



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 46663

(13) A

(51) 6 A01K31/06

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДВИДАЄТЬСЯ ПІД  
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ  
ВЛАСНИКА  
ПАТЕНТУ

## (54) БАТАРЕЯ КЛІТКОВА ДЛЯ УТРИМАННЯ ПТАХІВ

1

2

(21) 2001128867

(22) 21 12 2001

(24) 15 05 2002

(46) 15 05 2002, Бюл. № 5, 2002 р.

(72) Криворучко Віктор Іванович, Ковальов Михайло Євгенович

(73) Криворучко Віктор Іванович, Ковальов Михайло Євгенович

(57) 1 Батарея кліткова для утримання птахів, переважно перепелів, що включає розташовані на ярусному каркасі клітки, кожна з яких містить передні ґрати, закріплені на несучих елементах з можливістю зміни їх положення по висоті в залежності від віку птахів, задню і бічні ґрати, похилі підніжні ґрати, годівницю, встановлену уздовж передніх ґрат, збірник яєць, установлений під годівницею, і прохід для скочування яєць, яка відрізняється тим, що несучі елементи виконані у вигляді горизонтально закріпленого на каркасі троса, передні ґрати у верхній частині оснащені верхніми і нижніми гачками, розташованими одні від одних по висоті на відстані, рівній вертикальному кроку їх чарунок, при цьому для молодняка передні ґрати закріплені на тросі верхніми гачками так, що їх нижня частина перекриває прохід для скочування яєць, а для несучок передні ґрати закріплені на тому ж тросі нижніми гачками так, що їх нижня частина знаходиться на рівні переднього краю годівниці і звільняє прохід для скочування яєць

2 Батарея за п. 1, яка відрізняється тим, що передні ґрати виконані зі скріплених між собою вер-

тикальних і горизонтальних прутків з утворенням чарунок у формі прямокутника зі співвідношенням ширини й висоти, рівним 25 мм : 50 мм

3 Батарея за пп. 1 і 2, яка відрізняється тим, що верхні й нижні гачки передніх ґрат виконані у вигляді розсічених поперек вертикальних прутків деяких чарунок, кінцеві частини яких вигнуті у вертикальній площині у вигляді гачків

4 Батарея за пп. 1 і 2, яка відрізняється тим, що висота вхідної частини проходу для скочування яєць дорівнює висоті чарунки передніх ґрат

5 Батарея за пп. 1 і 2, яка відрізняється тим, що висота вихідної частини проходу для скочування яєць дорівнює 0,67-0,73 висоти чарунки передніх ґрат

6 Батарея за пп. 1 і 2, яка відрізняється тим, що у вхідній частині проходу для скочування яєць встановлений обмежник висоти, виконаний у вигляді горизонтального прутка, розташованого поперек згаданого проходу на відстані від підніжних ґрат, рівній 0,67-0,73 висоти чарунки передніх ґрат

7 Батарея за пп. 1 і 2, яка відрізняється тим, що передні ґрати в нижній частині оснащені верхніми і нижніми шарнірними гачками, що одними кінцями шарнірно закріплені на її горизонтальних прутках, розташованих один від одного по висоті на відстані, рівній вертикальному кроку їх чарунок, а іншими загнутими кінцями, у залежності від вертикального положення передніх ґрат, вибірно скріплені з переднім краєм годівниці

Винахід відноситься до пташників, зокрема до батарей клітинних для утримання дрібних птахів, переважно перепелів

Відома батарея клітинна для утримання птахів (авторське свідоцтво СРСР № 1671207, МПК-5 A01K 31/06, заявлено 18.11.1968, опубліковано 23.08.1991, бюлетень №31), що включає розташовані на ярусному каркасі клітки, кожна з яких містить передні ґрати, закріплені на несучих елементах з можливістю зміни їх положення по висоті в

залежності від віку птахів, задню і бічні ґрати, похилі підніжні ґрати, годівницю, встановлену уздовж передніх ґрат, збірник яєць, установлений під годівницею, і прохід для скочування яєць

Кожні передні ґрати постачені пристосуванням для зміни величини кормових прорізів, виконаних у вигляді рамки з вертикальними прутками, установлені на горизонтальному прутку передніх ґрат з можливістю горизонтального переміщення і фіксації за допомогою скоби

(13) A

(11) 46663

(19) UA

На нижній крайці передніх ґрат закріплений похилий козирок

Несучі елементи закріплені на вертикальних стійках каркаса і виконані у виді кронштейнів із криволінійними П-образними пазами

Передні ґрати встановлені в кронштейнах з можливістю вертикального переміщення і поставлені у верхній частині додатковим подовжнім прутком, установленим з можливістю взаємодії з криволінійними П-образними пазами кронштейнів і фіксації в них у заданому положенні

Для молодняку передні ґрати встановлені в нижньому положенні, при якому похилий козирок перекриває прохід для скочування яєць

При цьому рамка пристосування для зміни величини кормових прорізів розміщена таким чином, що величина кормових прорізів мінімальна

Для несучок передні ґрати встановлені у верхньому положенні, при якому похилий козирок звільняє прохід для скочування яєць

При цьому рамка пристосування для зміни величини кормових прорізів розміщена таким чином, що величина кормових прорізів максимальна

Відома батарея може бути використана і для утримання дрібних птахів, зокрема перепелів

У зв'язку з тим, що відома батарея по призначенню, числу загальних ознак і результату, що досягається, близька до батареї, що заявляється, то вона була обрана як прототип

Недоліками цієї батареї є недосконалість і велика кількість ланок конструкції несучих елементів і передніх ґрат, що підвищує металоємність, вартість, трудомісткість виготовлення й обслуговування батареї

Пояснюється це наступними причинами

Несучі елементи - кронштейни мають складну конструкцію, форму і конфігурацію криволінійних П-образних пазів, а передні ґрати перевантажені додатковими металоємними елементами, тому що поставлена націпний похилий козирок і пристосуванням для зміни величини кормових прорізів, виконаним у виді рамки з вертикальними прутками

Задачею винаходу є в батареї клітинній для утримання птахів шляхом удосконалення конструкції і скорочення кількості ланок несучих елементів і передніх ґрат забезпечити зниження металоємності, вартості, трудомісткості виготовлення й обслуговування батареї

Поставлена задача вирішується тим, що в батареї клітинній для утримання птахів, переважно перепелів, що включає розташовані на ярусному каркасі клітки, кожна з яких містить передні ґрати, закріплені на несучих елементах з можливістю зміни їх положення по висоті в залежності від віку птахів, задню і бічні ґрати, похилі підніжні ґрати, годівницю, встановлену уздовж передніх ґрат, збірник яєць, установлений під годівницею, і прохід для скочування яєць, відповідно до винаходу, несучі елементи виконані у виді горизонтально закріпленого на каркасі троса, передні ґрати у верхній частині поставлені верхніми і нижніми гачками, розташованими одні від інших по висоті на відстані, рівній вертикальному кроку їх чарунок, при цьому для молодняку передні ґрати закріплені на тросі верхніми гачками так, що їх нижня частина пере-

криває прохід для скочування яєць, а для несучок передні ґрати закріплені на тій же тросі нижніми гачками так, що їх нижня частина знаходиться на рівні переднього краю годівниці і звільняє прохід для скочування яєць

Приведені ознаки, що характеризують винахід, є істотними тому що в сукупності достатні для забезпечення працездатності і рішення поставленої задачі, а кожний окремо необхідний для ідентифікації і відмінності батареї, що заявляється, від відомих у техніці

Таким чином, приведена сукупність загальних (відомих) і відмінних (нових) від прототипу істотних ознак, якими характеризується нова батарея, є достатньою у всіх випадках, на яких поширюється обсяг правового захисту, тому що вирішує поставлену задачу

Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю істотних ознак винаходу, у тому числі відмінних (нових) ознак при їхній взаємодії з відомими (загальними) ознаками, у забезпеченні нових технічних властивостей об'єкта винаходу, обумовлених задачею, що вирішується, полягає в наступному

Так, виконання несучих елементів у виді горизонтально закріпленого на каркасі троса спрощує конструкцію, знижує металоємність, вартість, трудомісткість виготовлення й обслуговування батареї

Виконання передніх ґрат у верхній частині з верхніми і нижніми гачками, розташованими одні від інших по висоті на відстані, рівній вертикальному кроку їх чарунок, скорочує кількість націпних ланок, і спрощує їх кріплення на різних рівнях у залежності від віку птахів

Таке виконання передніх ґрат знижує металоємність, вартість, трудомісткість виготовлення й обслуговування як передніх ґрат, так і батареї в цілому

Кріплення передніх ґрат для молодняку на тросі верхніми гачками так, що їх нижня частина перекриває прохід для скочування яєць, створює перешкоду і запобігає виходу молодняку через згаданий прохід до збірника яєць При цьому чарунки другого низу ряду передніх ґрат є кормовими отворами для молодняку Це знижує трудомісткість обслуговування батареї за рахунок спрощення кріплення ґрат в нижньому положенні

Кріплення передніх ґрат для несучок на тій же тросі нижніми гачками так, що їх нижня частина знаходиться на рівні переднього краю годівниці і звільняє прохід для скочування яєць, запобігає виходу несучок через згаданий прохід до збірника яєць через обмежену висоту розташування переднього краю годівниці, що відповідає вертикальному кроку чарунок При цьому чарунки першого низу ряду передніх ґрат є кормовими отворами для несучок Це знижує трудомісткість обслуговування батареї за рахунок спрощення кріплення ґрат у верхньому положенні

Крім того, батарея має й інші відмінні від прототипу ознаки, що розвивають, доповнюють і характеризують винахід в окремих варіантах його виконання і використовуються в залежності від конкретних умов його виготовлення й експлуатації

Так, у батареї клітинній для утримання птахів, відповідно до винаходу, передні ґрати виконані зі

скріплених між собою вертикальних і горизонтальних прутків з утворенням чарунок у формі прямокутника зі співвідношенням ширини і висоти, рівним 25мм : 50мм

Така форма чарунок є найбільш раціональною для утримання і годівлі дрібних птахів - перепелів

Обране співвідношення ширини і висоти чарунок є оптимальним для передніх ґрат батареї, тому що через ці чарунки перепела по своїх габаритах по-перше не проходять назовні клітки, а по-друге мають вільний доступ до годівниці

У батареї клітинній для утримання птахів, відповідно до винаходу, верхні і нижні гачки передніх ґрат виконані у виді розсічених поперек вертикальних прутків деяких чарунок, кінцеві частини яких вигнуті у вертикальній площині у виді гачків

Таке виконання верхніх і нижніх гачків знижує металоємність, спрощує технологію і вартість виготовлення як передніх ґрат, так і батареї в цілому

У батареї клітинній для утримання птахів, відповідно до винаходу, висота вхідної частини проходу для скокування яєць дорівнює висоті чарунки передніх ґрат

Це забезпечує рівність висоти вхідної частини проходу для скокування яєць, відстані між верхніми і нижніми гачками і висоти чарунок передніх ґрат

При кріпленні передніх ґрат для молодняку на тріси верхніми гачками їх нижній ряд чарунок вертикальними прутками перекриває прохід для скокування яєць, при цьому нижній горизонтальний пруток чарунок знаходиться на рівні похилих підніжних ґрат, а верхній горизонтальний пруток знаходиться на рівні переднього краю годівниці

При кріпленні передніх ґрат для несучок на тім же трісі нижніми гачками нижній горизонтальний пруток нижнього ряду чарунок знаходиться на рівні переднього краю годівниці і звільняє прохід для скокування яєць

У батареї клітинній для утримання птахів, відповідно до винаходу, висота вхідної частини проходу для скокування яєць дорівнює 0,67 - 0,73 висоти чарунки передніх ґрат

Вибір висоти вхідної частини проходу для скокування яєць у приведеному діапазоні значень зроблений експериментальним шляхом і є оптимальним для даної батареї, тому що дозволяє перепелиним яйцям безперешкодно скакуватися в збірник яєць, але, при розташуванні передніх ґрат у верхньому положенні, не дозволяє проникати в нього несучкам, що випадково потрапили усередину проходу для скокування яєць

Вибір висоти вхідної частини проходу для скокування яєць менше мінімального значення недоцільний, тому що його висота стане надмірно малою і буде менше розміру перепелиних яєць

Через цього перепелині яйця не зможуть скокуватися в збірник яєць, а будуть накопичуватися в згаданому проході, створювати в ньому затір і значні труднощі по їх витягу

Вибір висоти вхідної частини проходу для скокування яєць більше максимального значення також недоцільний, тому що його висота стане надмірно великою, що дозволить проникати в збірник яєць несучкам перепелів, що випадково потрапили усередину проходу для скокування яєць

У батареї клітинній для утримання птахів, відповідно до винаходу, у вхідній частині проходу для скокування яєць встановлений обмежник висоти, виконаний у виді горизонтального прутка, розташованого поперек згаданого проходу на відстані від підніжних ґрат, рівному 0,67 - 0,73 висоти чарунки передніх ґрат

Обмежник висоти, виконаний у виді горизонтального прутка, розташованого поперек вхідної частини проходу для скокування яєць, дозволяє перепелиним яйцям безперешкодно скокуватися по згаданому проході в збірник яєць, але не дозволяє проникати в цей прохід несучкам при розташуванні передніх ґрат у верхньому положенні

Обмежник висоти є першою перешкодою, що перешкоджає виходу несучок усередину проходу для скокування яєць

Другою перешкодою для них є обмежена висота вхідної частини проходу для скокування яєць

Вибір відстані, на якому розташований обмежник висоти проходу для скокування яєць, у приведеному діапазоні значень зроблений експериментальним шляхом і є оптимальним для даної батареї, тому що дозволяє перепелиним яйцям безперешкодно скокуватися по підніжним ґратам через прохід для скокування яєць у збірник яєць

При цьому обмежник висоти перешкоджає несучкам проникати з клітки в прохід для скокування яєць при розташуванні передніх ґрат у верхньому положенні, і запобігає їх травматизм чи загибель у стиснутому просторі згаданого проходу

Вибір відстані розташування обмежника висоти вхідної частини проходу для скокування яєць менше мінімального значення недоцільний, тому що ця відстань стане надмірно малою і буде менше розміру перепелиних яєць

Тому перепелині яйця не зможуть скокуватися в збірник яєць, будуть накопичуватися в клітці перед обмежником висоти, створювати перед ним затір і значні труднощі по їх витягу

Вибір відстані розташування обмежника висоти вхідної частини проходу для скокування яєць більше максимального значення також недоцільний, тому що ця відстань стане надмірно великою

Це дозволить проникати несучкам із клітки в прохід для скокування яєць при розташуванні передніх ґрат у верхньому положенні, і приведе до їх травматизму чи загибелі в стиснутому просторі згаданого проходу

У батареї клітинній для утримання птахів, відповідно до винаходу, передні ґрати в нижній частині постачені верхніми і нижніми шарнірними гачками, що одними кінцями шарнірно закріплені на їх горизонтальних прутках, розташованих один від іншого по висоті на відстані, рівній вертикальному кроку їх чарунок, а іншими загнутими кінцями, у залежності від вертикального положення передніх ґрат, вибірно скріплені з переднім краєм годівниці

Це дозволяє вибірно закріпити нижню частину передніх ґрат у верхньому, чи в нижньому положенні

Надалі винахід пояснюється докладним описом варіанта його здійснення з посиланнями на прикладені креслення

На фіг 1 зображена батарея клітинна для

утримання птахів, загальний вид, вид збоку

На фіг 2 зображений вид А на фіг 1

На фіг 3 зображений виносний елемент Б на фіг 1, передні ґрати знаходяться в нижньому положенні

На фіг 4 зображений виносний елемент Б на фіг 1, передні ґрати знаходяться у верхньому положенні

На фіг 5 зображені передні ґрати, вид збоку

На фіг 6 зображені передні ґрати, вид попереду

На фіг 7 зображене робоче положення верхнього і нижнього шарнірних гачків

На фіг 8 зображене не робоче положення верхнього і нижнього шарнірних гачків

На фіг 9 зображений вид В на фіг 7

Батарея клітинна для утримання птахів, переважно перепелів, включає (фіг 1 - 9) розташовані на урусному каркасі 1 (фіг 1) клітки 2, кожна з яких містить передні ґрати 3, закріплені на несучих елементах з можливістю зміни їх положення по висоті в залежності від віку птахів, задню і бічні ґрати 4, 5, похилі підніжні ґрати 6, годівницю 7, встановлену уздовж передніх ґрат 3, збірник 8 яєць, установлений під годівницею 7, і прохід 9 для скокування яєць

Підніжні ґрати 6 має внутрішню частину, розташовану усередині клітки 2, і зовнішню частину, розташовану зовні клітки 2 під годівницею 7

Прохід 9 для скокування яєць (фіг 3, 4) утворений простором між годівницею 7 і зовнішньою частиною підніжних ґрат 6

Збірник 8 яєць примикає до зовнішньої частини підніжних ґрат 6 і сполучений із проходом 9 для скокування яєць

Несучі елементи виконані у виді горизонтального закріпленого на каркасі 1 троса 10 (фіг 2, 3, 4), передні ґрати 3 у верхній частині (фіг 3, 4, 5) поставлені верхніми і нижніми гачками 11, 12, розташованими одні від інших по висоті на відстані «а», рівній вертикальному кроку «b» їх чарунок 13 (фіг 6)

При цьому для молодняку (фіг 3) передні ґрати 3 закріплені на тросі 10 верхніми гачками 11 так, що їх нижня частина перекриває прохід 9 для скокування яєць

А для несучок (фіг 4) передні ґрати 3 закріплені на тім же тросі 10 нижніми гачками 12 так, що їх нижня частина знаходиться на рівні переднього краю годівниці 7 і звільняє прохід 9 для скокування яєць

Передні ґрати 3 (фіг 5, 6) виконана зі скріплених між собою вертикальних і горизонтальних прутків 14, 15 з утворенням чарунок 13 у формі прямокутника зі співвідношенням ширини «b» і висоти «h», рівним 25мм : 50мм

Верхні і нижні гачки 11, 12 передніх ґрат 3 (фіг 5, 6) виконані у виді розсічених поперек вертикальних прутків 14 деяких чарунок 13, кінцеві частини яких вигнуті у вертикальній площині у виді гачків

Висота «m» вхідної частини проходу 9 для скокування яєць (фіг 3, 4) дорівнює висоті «h» чарунки 13 (фіг 3, 4, 6) передніх ґрат 3

Висота «n» вихідної частини проходу для скокування яєць (фіг 3, 4) дорівнює 0,67 - 0,73 висоти

«h» чарунки 13 (фіг 3, 4, 6) передніх ґрат 3

В вхідній частині проходу 9 для скокування яєць (фіг 3, 4) встановлений обмежник 16 висоти, виконаний у виді горизонтального прутка, розташованого поперек згаданого проходу 9 на відстані «f» від підніжних ґрат 6, рівному 0,67 - 0,73 висоти «h» чарунки 13 передніх ґрат 3. Обмежник 16 висоти закріплений на каркасі 1

Передні ґрати 3 у нижній частині (фіг 2, 3, 4, 7, 8, 9) поставлені верхніми і нижніми шарнірними гачками 17, 18, що (фіг 3, 4, 7, 9) одними кінцями шарнірно закріплені на їх горизонтальних прутках 15, розташованих один від іншого по висоті на відстані, рівній вертикальному кроку «b» їх чарунок 13, а іншими загнутими кінцями, у залежності від вертикального положення (нижнього чи верхнього) передніх ґрат 3, вибірно скріплені з переднім краєм годівниці 7

При експлуатації батареї молодняк дрібних птахів, зокрема перепелів, розміщують у клітках 2

Передні ґрати 3 встановлюють у нижнє положення (фіг 3). Для цього згадані передні ґрати 3 закріплюють на тросі 10 верхніми гачками 11 так, що їх нижні частини перекривають прохід 9 для скокування яєць

Нижні частини передніх ґрат 3 за допомогою верхніх шарнірних гачків 17 (фіг 2, 3), які встановлюють у робоче положення, скріплюють з переднім краєм годівниці 7 (фіг 2, 3, 7, 9) для фіксації передніх ґрат 3 у нижньому положенні

При цьому нижні шарнірні гачки 18 знаходяться в не робочому положенні і вільно звисають (фіг 8) уздовж передніх ґрат 3

У нижньому положенні передні ґрати 3 (фіг 3) запобігають вихід молодняку в прохід 9 для скокування яєць, де в стиснутому просторі можливий їх травматизм чи загибель

При досягненні перепелами половой зрілості і придбанням здатності нести яйця верхні шарнірні гачки 17 виводять із зачеплення з переднім краєм годівниці 7

Для несучок передні ґрати 3 закріплюють на тім же тросі 10 нижніми гачками 12 (фіг 2, 4) так, що їхні нижні частини знаходяться на рівні передніх країв годівниці 7 (фіг 4) і звільняють прохід 9 для скокування яєць

Нижні частини передніх ґрат 3 за допомогою нижніх шарнірних гачків 18 (фіг 2, 4), які встановлюють у робоче положення, скріплюють з переднім краєм годівниці 7 (фіг 2, 4, 7, 9) для фіксації передніх ґрат 3 у верхньому положенні

При цьому верхні шарнірні гачки 17 знаходяться в не робочому положенні і вільно звисають (фіг 8) уздовж передніх ґрат 3

Перепелині яйця з клітки 2 (фіг 1, 4) по похилім підніжним ґратам 6, проходу 9 для скокування яєць попадають у збірник 8 яєць

Обмежники 16 висоти (фіг 4), виконані у виді горизонтальних прутків, розташовані поперек вхідної частини проходу 9 для скокування яєць і дозволяють перепелиним яйцям безперешкодно скочуватися по згаданому проходу 9 у збірник 8 яєць, але не дозволяють проникати в цей прохід 9 несучкам

Обмежники 16 висоти, установлені на відстані «f», є першою перешкодою, що перешкоджає ви-

ходу несучок усередину проходу 9 для скочування яєць, де в стиснутому просторі можливий їх травматизм чи загибель.

Другою перешкодою для несучок, що випадково потрапили усередину проходу 9 для скочування яєць, є обмежена висота «п» вихідної частини проходу 9 для скочування яєць.

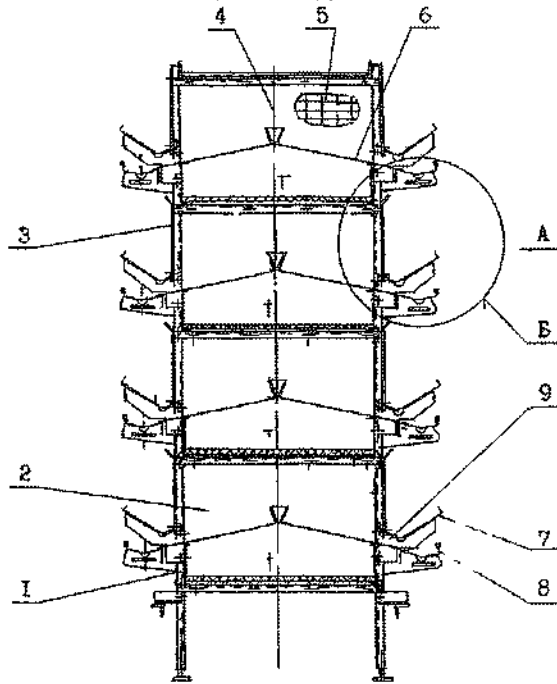
Таким чином, у батареї клітинній для утримання птахів шляхом удосконалення конструкції і скорочення кількості ланок несучих елементів і передніх ґрат забезпечується зниження металоемності, вартості, трудомісткості виготов-

лення й обслуговування батареї.

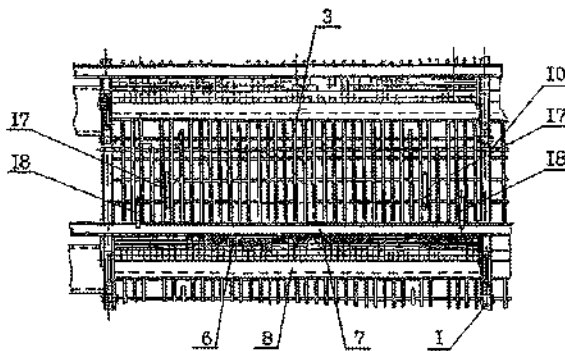
На батарею, що заявляється, розроблена конструкторсько-технічна документація, по якій був виготовлений дослідний зразок.

Експлуатація дослідного зразка батареї підтвердила правильність запропонованого її технічного удосконалення і можливість рішення поставленої задачі.

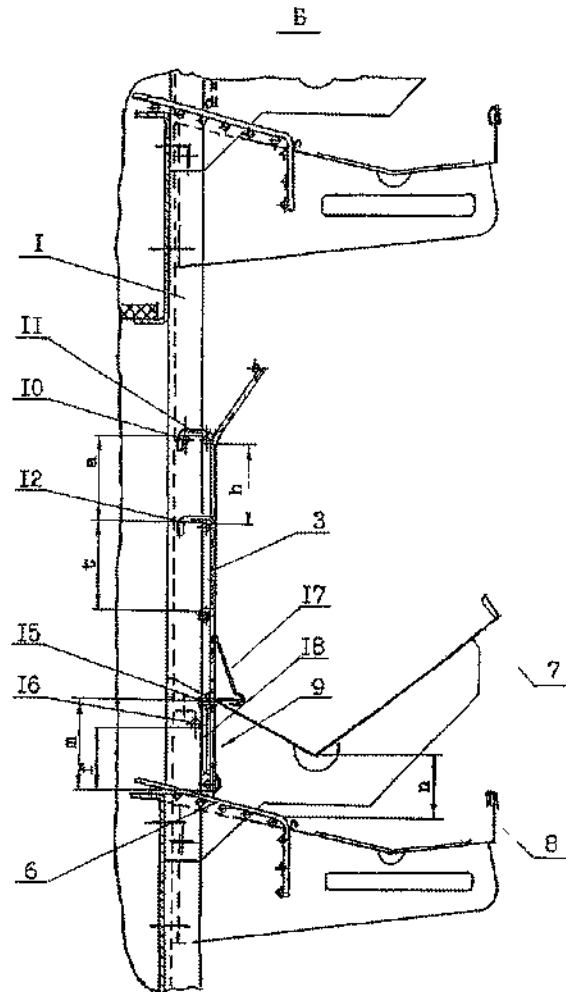
Батарея, що заявляється, може бути виготовлена промисловим способом на будь-якому машинобудівному підприємстві.



Фиг.1  
— А



Фиг.2



Фиг.3

11

46663

12

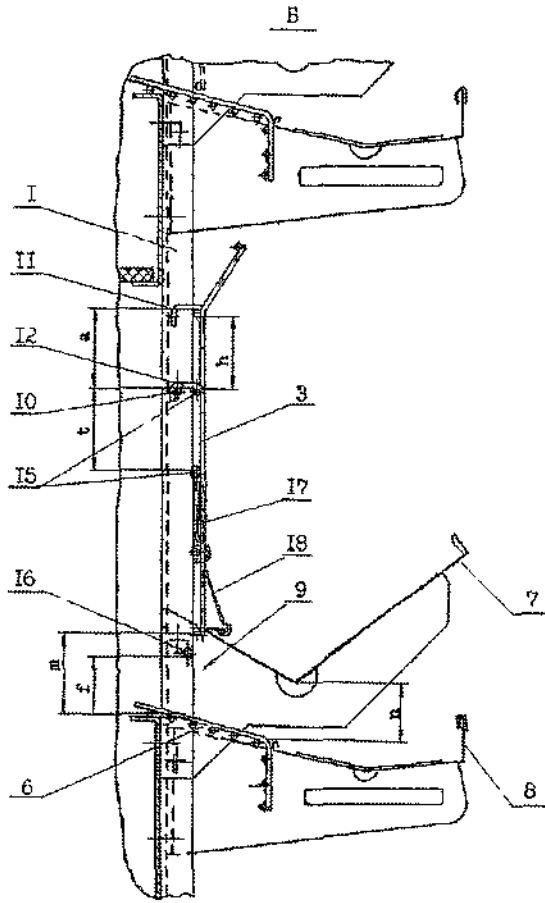


Fig. 4

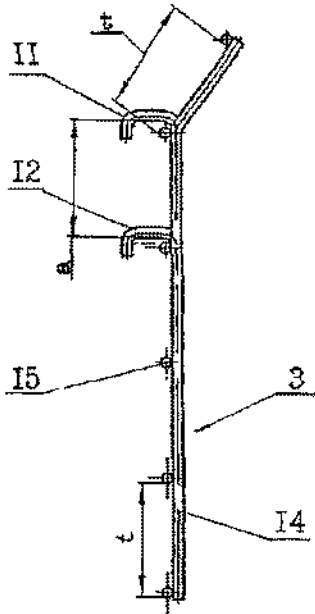


Fig. 5

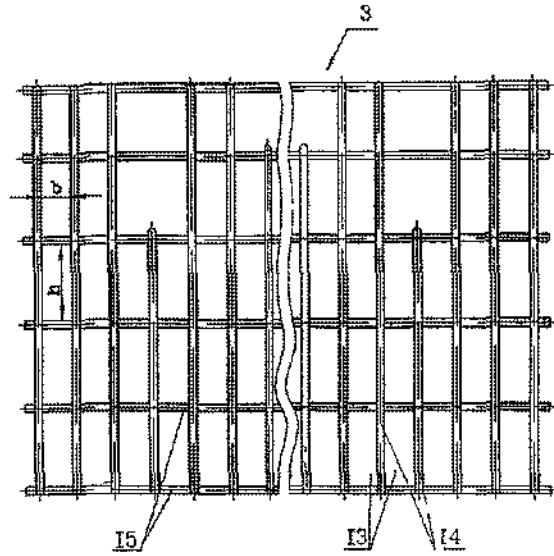


Fig. 6

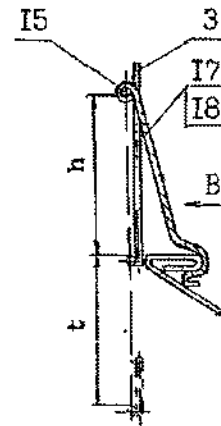


Fig. 7

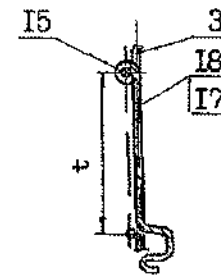


Fig. 8

