



УКРАЇНА

(19) UA (11) 37801 (13) A

(51) 6 A01F12/34

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) КЛАВІША

(21) 2000042199

(22) 18.04.2000

(24) 15.05.2001

(33) UA

(46) 15.05.2001, Бюл. № 4, 2001 р.

(72) Буряченко Володимир Іванович, Берман Олександр Павлович, Заїкін Віктор Павлович, Нікулін Олександр Панасович, Урсал Георгій Федорович, Малишев Олексій Миколайович, Архипов Геннадій Матвійович

(73) Відкрите акціонерне товариство "Херсонські комбайни"

(57) 1. Клавіша, яка має змонтовані в коробчастому корпусі східчасто встановлені між собою жалюзійні решітки, яка відрізняється тим, що на останньому східці жалюзійних решіток закріплено активізатор, який виконано у вигляді гребінки, зубці якої обернуто у бік сходження продукту обмолоту.

2. Клавіша по п. 1, яка відрізняється тим, що активізатор виконано знімним.

3. Клавіша по п. 1, яка відрізняється тим, що гребінку активізатора встановлено впродовж поздовжньої осі по центру поперечного перерізу клавіші.

4. Клавіша по п. 1, яка відрізняється тим, що розмір активізатора у поздовжньому напрямку складає $(2,8...3) \cdot H$, де H - ширина клавіші у поперечному перерізі.

5. Клавіша по п. 1, яка відрізняється тим, що зубці гребінки активізатора відігнуто попеременно у протилежному напрямку, при цьому кут відгину по відношенню до поздовжньої осі клавіші не перевищує кут тертя продукту обмолоту об матеріал активізатора.

Винахід відноситься до сільськогосподарського машинобудування і може бути використаний у конструкціях зернозбиральних комбайнів.

Відомо про клавіші, традиційно виконані у формі коробчастого корпусу з зубчатыми бортами і розташованими в них сепаруючими решетами (див.: Ізаксон Х.І. Зерноуборочные комбайны "Нива", "Колос". - М.: Колос, 1980. - С. 133-135).

Відомі також клавіші соломотряса, які мають коробчатий корпус та ряд утворюючих з ним східчастих сепаруючих поверхонь-плоских перфорованих решіток (див.: Руководство на комбайн КЗС-9. - Херсон, 1998. - С. 24, фиг.4.4.), який є найближчим аналогом.

Відома клавіша відрізняється геометричними параметрами, а саме - збільшеною поздовжньою величиною останнього східця у напрямку сходження продуктів обмолоту з сепаруючої поверхні.

Ця особливість конструкції при збиранні зернових культур створює передумови більш інтенсивної сепарації зерна з соломистого вороха і, таким чином, зниженню втрат при обмолоті. Разом з тим, при збиранні технічних культур, які характеризуються відносно збільшеною вегетативною масою, як у ваговому, так і у об'ємному відношенні, наприклад, соняшника, клавіша не забезпечує стабільного сходу продуктів обмолоту з робочої поверхні соломотряса. Це призводить до накопичення тра-

спортованої маси на соломотрясі і порушення стійкості технологічного процесу.

Задачею винаходу є підвищення активності і евакуаційної спроможності соломотряса при збиранні технічних культур.

Задача досягається тим, що клавіша, яка має змонтовані у коробчастому корпусі і східчасто встановлені між собою жалюзійні решітки, згідно з винаходом, на останньому східці має встановлений активізатор у вигляді гребінки, зубці якої обернуто у бік сходження перероблюваного продукту.

Активізатор виконано знімним.

Встановлено активізатор вздовж поздовжньої осі по центру поперечного перерізу клавіші.

Розмір активізатора у поздовжньому напрямку складає $(2,8...3) \cdot H$, де H - ширина клавіші у поперечному перерізі.

Зубці гребінки активізатора відігнуто попеременно у протилежному напрямку, при цьому кут відгину по відношенню до поздовжньої осі клавіші не перевищує кута тертя продукту обмолоту об матеріал активізатора.

Установка на клавіші активізатора, зробленого у вигляді гребінки, зубці якої обернуто у бік сходження продукту обмолоту, дозволяє підвищити евакуаційну спроможність клавіш соломотряса, тим самим виключити накопичування маси на жалюзійних решетах і забезпечити нормальне протікання технологічного процесу.

(19) UA (11) 37801 (13) A

Виконання активізатора знімним, забезпечує можливість без збільшення трудомісткості знімати його при збиранні культур, які по своїх фізико-механічних властивостях не потребують додаткової активності з боку клавів.

Розташування активізатора по центру поперечного перерізу клавів гарантує оптимальність додаткової активності на продукт, який транспортується. Поздовжній розмір активізатора — $(2,8...3) \cdot H$ (де H - ширина клавів) визначено дослідним шляхом. У випадку, коли цей розмір перевищує вказану залежність, безпідставно збільшуються металомісткості клавів і збільшуються втрати насіння. При меншому розмірі знижується ефективність транспортування обмолоченої маси.

Кут відгину зубців активізатора, який не перевищує кут тертя продукту обмолоту об матеріал активізатора, встановлено з умов, які забезпечують надійність протікання технологічного процесу, виключає переміщення транспортованої маси клавів соломотряса у зворотному напрямку.

На фіг. 1 зображено клавів, вигляд з боку, розташований за молотильним пристроєм; на фіг. 2 - клавів, вигляд зверху; на фіг. 3 - переріз А-А; на фіг. 4 - переріз Б-Б.

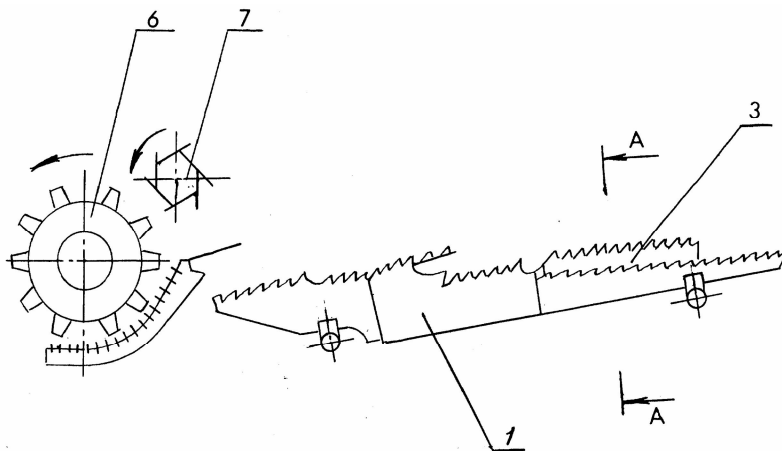
Клавів соломотряса складається з коробчастого корпусу 1 і ряду утворюючих ступінчасту сепаруючу поверхню жалюзійних решіт 2. На останній, у напрямку до виходу продукту обмолоту, ступіні клавів по центру і поперечного перерізу встановлено активізатор 3, закріплений на решеті за допомогою болтокріплення 4.

Зубці 5 активізатора 3 обернуто у бік сходження продукту обмолоту і відігнано поперемінно у протилежних напрямках на кут α , який не перевищує кут тертя продукту обмолоту об матеріал активізатора. Розмір активізатора у поздовжньому напрямку складає $(2,8...3) \cdot H$, де H - ширина клавів у поперечному напрямку.

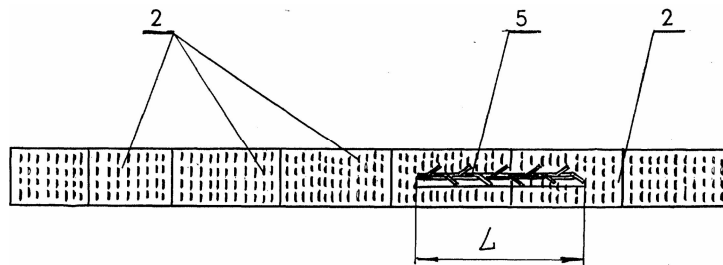
Соломотряс з клавів встановлено за молотильним пристроєм 6 і відбійним бітером 7.

Клавів працює таким чином. У процесі роботи молотильного пристрою 6 і відбійного бітера 7 продукти обмолоту подаються на жалюзійні решета 2 клавів соломотряса і переміщуються у бік до виходу з клавів. На останній, по ходу переміщення продуктів обмолоту, східці до процесу транспортування і сепарації продуктів обмолоту підключається активізатор 3, встановлений по центру поперечного перерізу клавів, у зоні найбільшого накопичування оброблюваного продукту. При цьому відігнуті у протилежному напрямку зубці 5 активізатора 3 ефективно впливають на процес транспортування маси, а наявність на клавів активізатора, в цілому виключає накопичування продуктів обмолоту технічних культур на робочій поверхні клавів. Це покращує сепаруючу спроможність соломотряса, підвищує стійкість технологічного процесу комбайна.

При необхідності переходу комбайна на збирання зернових активізатори 3 демонтуються. Болтокріплення 4 покращує ремонтоздатність конструкції.

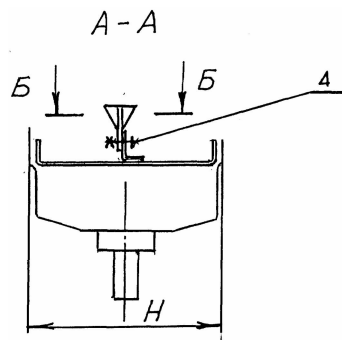


Фіг. 1

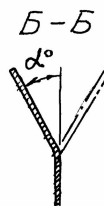


Фіг. 2

37801



Фіг. 3



Фіг. 4

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку _____ 2001 р. Формат 60x84 1/8.
Обсяг _____ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.
(044) 268-25-22
