



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **15565** (13) **U**
(51) МПК (2006)
B66C 1/62МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС****ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**видається під
відповідальність
власника
патенту**(54) ЗАХОПЛЮЮЧИЙ ПРИСТРІЙ**

1

2

(21) u200511835

(22) 12.12.2005

(24) 17.07.2006

(46) 17.07.2006, Бюл. № 7, 2006 р.

(72) Гук Зіновій Васильович, Філяк Михайло Йосипович

(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
"ДРОГОБИЦЬКИЙ ЗАВОД АВТОМОБІЛЬНИХ
КРАНІВ"(57) 1. Захоплюючий пристрій, що містить верхню скобу і циліндричний корпус, який **відрізняється** тим, що в нижній відносно скоби частині корпус виконаний з наскрізним пазом, нахиленим до осі корпусу з верхнім розташуванням входу в паз, вхід

в паз перекритий С-подібною нахиленою касетою з розташуванням входу в касету на стику з пазом, просвіт С-подібної касети в профіль відповідає просвіту паза, в якому в поперечній до осі корпусу площині вільно встановлений палець діаметром, що відповідає просвіту паза, палець обмежений з обох торців від виходу з паза чи з С-подібної касети в осьовому напрямі, в протилежній відносно С-подібної касети стінці корпусу від нижнього торця її виконана виїмка для виходу підігнутого кінця шийки виробу.

2. Захоплюючий пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхня скоба розташована в площині, перпендикулярній до осі пальця.

Корисна модель відноситься до швидкоз'ємних пристроїв для захоплення, зміни орієнтації і транспортування виробів з фігурною головкою або підігнутою шийкою, корпуси яких відповідають формам головок чи шийок.

Відомий, як аналог, захоплюючий пристрій для вантажів з фігурною головкою, що містить клиноподібний корпус і встановлений в ньому підпружинений штовхач з захоплювачем, штангу з двоплечим важелем, з'єднану з підпружиненим штовхачем через клиновий повзун, і закріплену на корпусі рукоятку, шарнірно спряжену зі штангою [див. опис винаходу БСРСР до а. с. №1424289, кл. B66C1/66, 1985 р. Пріоритету].

В процесі захоплення виробу за фігурну головку вертикального штиря вузол підпружиненого штовхача піднімають двоплечим важелем штанги, вставляють корпус відкритим торцем на штир і при звільненні штанги підпружинений штовхач вводить захоплювач у виїмку фігурної головки штиря, захоплюючи виріб, а для звільнення виробу натискають на штангу у зворотному напрямі і захоплювач, переміщуючись по клиновому повзуну, виходить з виїмки фігурної головки.

Недоліком аналога є складна кінематика і, відповідно, велика собівартість пристрою.

Відомий також, вибраний як прототип за більшістю співпадаючих суттєвих ознак, захоплюючий пристрій для виробів з фігурною головкою, що міс-

тить верхню скобу, циліндричний корпус з шарнірним захоплювачем всередині, адекватним до виїмки фігурної головки, і зі скосом в нижньому кінці з можливістю взаємодії скоса з фланцем стаканя концентричного до корпусу і рухомого відносно корпусу в осьовому напрямі [див. ОВ до а. с. №1648883, кл. B66C1/66, 1989].

В процесі використання прототипу вертикальним осьовим переміщенням стаканя відносно корпусу відхиляють на шарнірі захоплювач відносно виїмки фігурної головки дією фланця стаканя на скіс, чим захоплюють або звільняють виріб.

Недоліком прототипа, як і аналога, є велика собівартість, зумовлена складною кінематикою і чисельною номенклатурою деталей.

Технічним завданням корисної моделі є зниження собівартості захоплюючого пристрою.

Для вирішення поставленого завдання запропонована конструкція захоплюючого пристрою для виробів з фігурною головкою чи з підігнутою шийкою поряд з суттєвими ознаками, властивими для прототипа, такими як верхня скоба і циліндричний корпус, містить нові, відмінні від прототипа суттєві ознаки, а саме - в нижній відносно скоби частині циліндричний корпус виконаний з наскрізним пазом, нахиленим до осі корпусу з верхнім розташуванням входу в паз, вхід в паз перекритий С-подібною нахиленою касетою з верхнім розташуванням входу в касету, просвіт С-подібної касети в

(13) **U**(11) **15565**(19) **UA**

профіль відповідає просвіту паза, в якому в поперечний до осі корпусу площині вільно встановлений палець діаметром, що відповідає просвіту паза, палець обмежений з обох торців від виходу з паза, в протилежній відносно С-подібної касети стінці корпусу від нижнього торця її виконана виїмка для виходу підігнутого кінця шийки виробу, при цьому верхня скоба розташована у площині, перпендикулярній до осі пальця.

Захоплюючий пристрій використовують з наступною послідовністю дій: при знаходженні пальця в С-подібній касеті пропускають через циліндричний корпус підігнуту шийку виробу, наприклад, заготовки гака, встановленого у відповідній тарістояку нахилено або вертикально. По досягненні виїмкою корпусу контакту з підігнутим кінцем шийки переводять палець з С-подібної касети в паз і піднімають виріб за скобу. Зафіксована концентрично стінками порожнини корпусу і знизу пальцем підігнута шийка виробу надійно утримується захоплюючим пристроєм і транспортується у вертикальному стані. При встановленні заготовки по місцю наступної технологічної операції, наприклад, для фрезерування канавки під шпонку на торці шийки, палець знову переводять в С-подібну касету і вільно знімають захоплюючий пристрій з шийки виробу.

Оскільки запропонована конструкція захоплюючого пристрою, в порівнянні з прототипом, має втричі меншу чисельність деталей, то досягається зниження собівартості пристрою відповідно до завдання створення корисної моделі, що забезпечується новою сукупністю суттєвих ознак.

Суть корисної моделі пояснюється кресленнями, де:

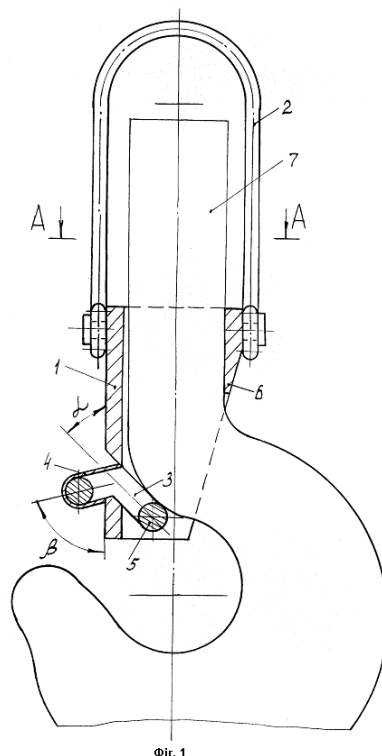
на Фіг.1 зображений загальний вид захоплюючого пристрою;

на Фіг.2 - розріз за стрілкою А-А Фіг.1.

До циліндричного корпусу 1 (Фіг.1) шарнірно приєднана верхня скоба 2. В нижній відносно скоби 2 частині корпусу 1 виконаний наскрізний паз 3, нахилений під кутом α до осі корпусу 1, з верхнім розташуванням входу в паз 3. Цей вхід перекритий С-подібною касетою 4, нахиленою під кутом β до осі корпусу 1 з розташуванням входу в касету на стику з пазом 3. Просвіт С-подібної касети в профіль відповідає просвіту паза 3, в якому в поперечний до осі корпусу 1 площині вільно встановлений палець 5 діаметром, що відповідає просвіту паза. Палець 5 обмежений з обох торців від виходу з паза 3 і касети 4, (Фіг.2). В протилежній відносно С-подібної касети 4 стінці корпусу 1 від нижнього торця її виконана виїмка 6 (Фіг.1) для виходу підігнутого кінця шийки виробу 7, при цьому верхня скоба 2 розташована у площині, перпендикулярній до осі пальця 5.

Захоплюючий пристрій використовують наступним чином:

При знаходженні пальця 5 в С-подібній касеті 4 пропускають через циліндричний корпус 1 підігнуту шийку виробу 7, наприклад, заготовки гака, встановленого у відповідній тарістояку нахилено або вертикально. По досягненні виїмкою 6 контакту з підігнутим кінцем шийки виробу 7 переводять палець 5 з С-подібної касети 4 в паз 3 і піднімають виріб за скобу 2. Зафіксована концентрично стінками порожнини корпусу 1 і знизу пальцем 5 підігнута шийка виробу 7 надійно утримується захоплюючим пристроєм і транспортується у вертикальному стані виробу. Для звільнення виробу палець 5 знову повертають в касету 4 і знімають захоплюючий пристрій з шийки виробу.



Фіг. 1

