



УКРАЇНА

(19) UA (11) 56735 (13) U
(51) МПК (2011.01)
B23B 49/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) КОНДУКТОР НАКЛАДНИЙ

1

(21) u201008318

(22) 05.07.2010

(24) 25.01.2011

(46) 25.01.2011, Бюл.№ 2, 2011 р.

(72) ПОНОМАРЕНКО СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ,
СТЕФАНІВ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ, ГЕВКО
ІГОР БОГДАНОВИЧ, ЛЯШУК ОЛЕГ ЛЕОНТІЙО-
ВИЧ, ДІНІЯ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ

(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІ-
ЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ

(57) Кондуктор накладний, який виконано у вигляді кондукторної плити з кондукторними втулками, базуючих і затискних елементів, гвинтового затискного барабана, який **відрізняється** тим, що знизу кондукторної плити по її центру рівномірно по колу виконані радіальні пази типу ластівчина хвоста, наприклад три, які є у взаємодії з трьома розрізними секціями базуючих і затискних елементів циліндричної форми з можливістю радіального

2

переміщення, по зовнішньому діаметру базуючі і затискні елементи є у взаємодії з внутрішнім отвором оброблюваної деталі, крім цього по зовнішньому діаметру базуючих і затискних елементів виконана J-подібна циліндрична канавка, яка є у взаємодії з стискувальною циліндричною пружиною, а по внутрішньому діаметру базуючі і затискні елементи виконані у вигляді внутрішнього конуса, який є у взаємодії з аналогічною конічною поверхнею, який у верхній частині виконаний у вигляді шпильки, по зовнішньому діаметру якої встановлено розпірну циліндричну пружину, яка є у взаємодії з торцем гвинтового затискного барабана, крім цього зверху між кондукторною плитою і нижнім торцем гвинтового затискного барабана встановлено розпірну втулку, яка внутрішнім ступінчастим отвором є у взаємодії з розпірною циліндричною пружиною.

Корисна модель відноситься до галузі машинобудування і може мати використання в свердильних кондукторах для точного свердління отворів в корпусних деталях.

Відомий кондуктор накладний, який виконано у вигляді кондукторної плити з кондукторними втулками, базуючих і затискних елементів, гвинтового затискного барабана (Горошкин А.К., Приспособления для металоорежущих станков. Справочник. - М: Машиностроение, 1979, Табл.6, Кондуктор накладной).

Основний недолік прототипу - низька точність базування і відповідно низька точність свердління отворів.

Метою корисної моделі є підвищення точності базування при свердлінні корпусних деталей шляхом виконання кондуктора накладного у вигляді кондукторної плити з кондукторними втулками, базуючих і затискних елементів, гвинтового затискного барабана, причому знизу кондукторної плити по її центру рівномірно по колу виконані радіальні пази типу ластівчина хвоста, наприклад три, які є у взаємодії з трьома розрізними секціями базуючих і затискних елементів циліндричної форми з можливістю радіального переміщення, по зовнішньому діаметру базуючі і затискні елементи є у взаємодії

з внутрішнім отвором оброблюваної деталі, крім цього по зовнішньому діаметру базуючих і затискних елементів виконана J-подібна циліндрична канавка, яка є у взаємодії з стискувальною циліндричною пружиною, а по внутрішньому діаметру базуючі і затискні елементи виконані у вигляді внутрішнього конуса, який є у взаємодії з аналогічною конічною поверхнею, який у верхній частині виконаний у вигляді шпильки, по зовнішньому діаметру якої встановлено розпірну циліндричну пружину, яка є у взаємодії з торцем гвинтового затискного барабана, крім цього зверху між кондукторною плитою і нижнім торцем гвинтового затискного барабана встановлено розпірну втулку, яка внутрішнім ступінчастим отвором є у взаємодії з розпірною циліндричною пружиною.

Кондуктор накладний зображено на Фіг.1, Фіг.2 - переріз по А-А на Фіг.1 і Фіг.3 - переріз по Б-Б на Фіг.1.

Кондуктор накладний виконано у вигляді кондукторної плити 1 з кондукторними втулками 2. Знизу кондукторної плити 1 по її центру рівномірно по колу виконані радіальні, наприклад, три, пази 3 типу ластівчина хвоста, які є у взаємодії з трьома розрізними секціями базуючих і затискних елементів 4 циліндричної форми з можливістю радіально-

(19) UA (11) 56735 (13) U

По внутрішньому діаметру базуючі і затискні елементи 4 виконані у вигляді внутрішнього конуса 9, який є у взаємодії з аналогічною конусною поверхнею 10 затискного елемента 11 циліндричної форми, який у верхній частині виконаний у вигляді шпильки 12, по зовнішньому діаметрі якої встановлено розпірну циліндричну пружину 13, яка є у взаємодії з торцем гвинтового затискного барабана 14. Для зручності експлуатації кондуктора зверху між кондукторною плитою 1 і нижнім торцем гвинтового затискного барабана 14 встановлено розпірну втулку 15, яка внутрішнім ступінчастим отвором є у взаємодії з розпірною циліндричною пружиною 13. Обробка отворів в оброблюваній деталі 6 здійснюється свердлами 16.

Після його завершення гвинтовий затискний барабан 14 викручують зі шпильки 12, конічний затискний елемент 11 під дією пружини 13 зміщується вниз, базуючі і затискні елементи 4 сходяться до центра під дією стискувальної пружини 8 і звільняють деталь від затиску. Кондуктор накладний переставляють на оброблення іншої деталі.

До переваг кондуктора відноситься - підвищення точності базування кондуктора і оброблення деталей.

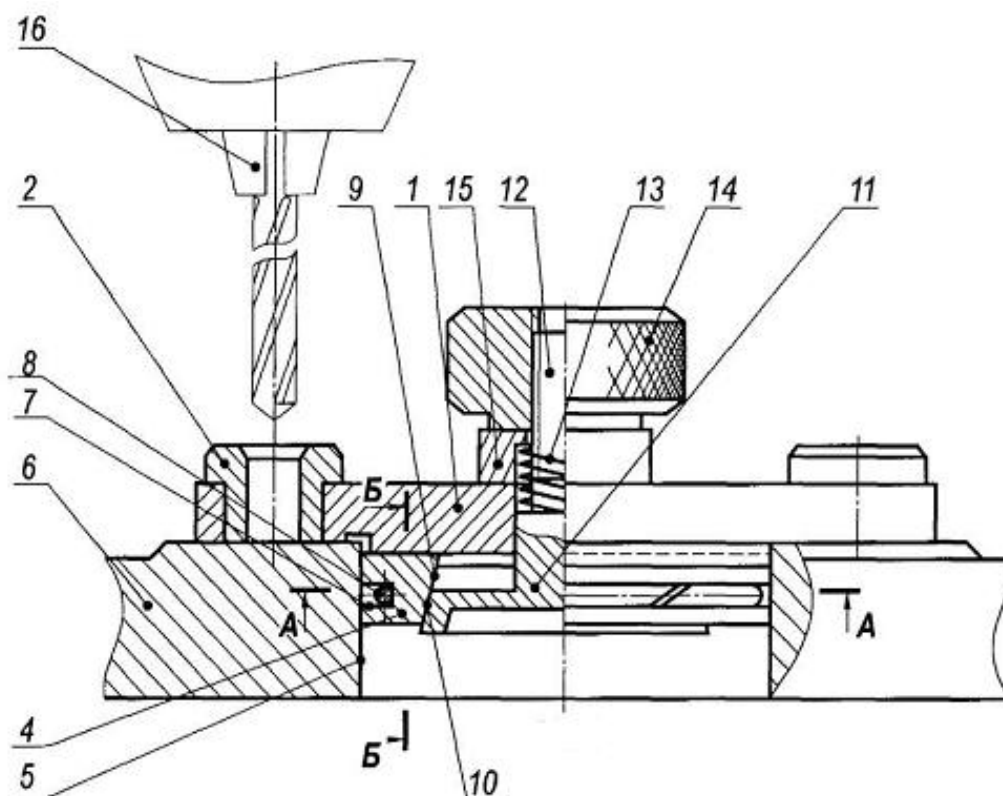


Fig. 1

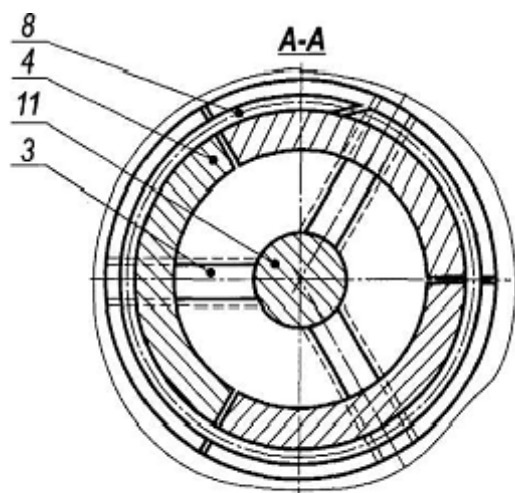


Fig. 2

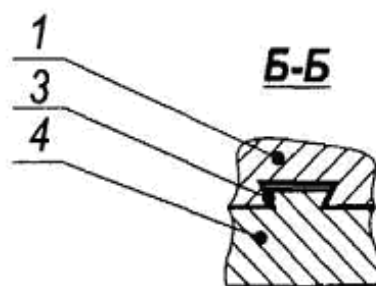


Fig. 3