

РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

(19) BG

(11) 3665 U1

(51) Int.Cl.

B 25 J 15/00 (2006.01)



**ОПИСАНИЕ КЪМ СВИДЕТЕЛСТВО
ЗА РЕГИСТРАЦИЯ
НА ПОЛЕЗЕН МОДЕЛ**

ПАТЕНТНО ВЕДОМСТВО

(21) Заявителски № 4841
(22) Заявено на 20.03.2020
(24) Начало на действие
на регистрацията от: 20.03.2020

Приоритетни данни

(31) (32) (33)

(45) Отпечатване на 30.04.2020
(46) Публикувано в бюлетин № 4.2
на 30.04.2020
(56) Информационни източници:

(62) Разделена заявка от заявка №
(66) Трансформирано от:
(67) Паралелна на:

(73) Притежател(и):

**ЕВРОЕКСПОРТ ГБ ЕООД, 5300 ГАБРОВО,
УЛ. "ОРЛОВСКА" 129**

(72) Изобретател(и):

**Бекташ Али Алимасан
Грета Атанасова Андреева
Тинко Илиев Андреев**

(74) Представител по индустриална собственост:

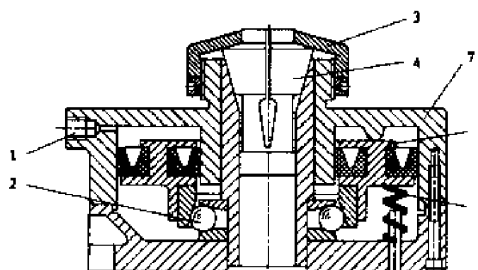
**Костадин Чанев Манев;
Анка Иванова Червенкова;
Валя Стефанова Бабалева, 1463 София,
бул. "Патриарх Евтимий" 73, ет. 1**

(86) № и дата на РСТ заявка:

(87) № и дата на РСТ публикация:

**(54) ЗАКРЕПВАЩО ПРИСПОСОБЛЕНИЕ
С КОНУСНА ВТУЛКА**

(57) Настоящият полезен модел се отнася до закрепващо приспособление с конусна втулка, който ще намери приложение в медицинската, военната и машиностроителната индустрия и по-специално при производството на възли. Закрепващото приспособление с конусна втулка включва основно тяло (7), на което е изработен страничен отвор за подаване на сгъстен въздух (1) и централен отвор за поместване на обработвания детайл. В основното тяло (7) са поместени възвратна пружина (6) и бутало (5), въздействащо върху ролков лагер (2). В единия край на централния отвор е поместена конусна втулка (4), към голямата основа на която е установена законтряща гайка (3), свързана с основното тяло (7).

1 претенция, 1 фигура

BG 3665 U1

(54) ЗАКРЕПВАЩО ПРИСПОСОБЛЕНИЕ С КОНУСНА ВТУЛКА**Област на техниката**

Настоящият полезен модел се отнася до закрепващо приспособление с конусна втулка, който ще намери приложение в медицинската, военната и машиностроителната индустрии, при производството на възли.

Предшестващо състояние на техниката

Механизми за закрепване на детайли се прилагат там, където е наложително изделията и/или съставните им детайли и възли да бъдат адекватно закрепени. Всеки детайл се закрепва в началото на производствения процес. Със закрепването се постига точно определена и безопасна връзка между заготовката и машинният плот, а така също и между заготовката и съответния инструмент. Закрепващите елементи трябва да поемат силите, генерирани при обработката. Елементите на механизмите, които надеждно държат заготовките заstopорени в съответното положение се наричат закрепващи приспособления. Те обикновено следва да са прости, позволяващи бързо и лесно поставяне, с възможност да бъдат лесно адаптирани към ново закрепване.

При проектиране на закрепващи механизми, съгъстеният въздух и вакуума са доказани средства за стягането на закрепващите приспособления. Съществуват голям брой варианти на пневматични приспособления, които са ефективни, надеждни и евтини. Тяхното разнообразие е в зависимост от вида на закрепване, работните условия и включените в тях пневматични компоненти. Независимо от голямото разнообразие, основната тяхна функция е способността им да държат заготовката надеждно заstopорена с използване на възможно по-малка сила.

Техническа същност на полезния модел

Задача на полезния модел е да се създаде закрепващо приспособление с конусна втулка, което да осигурява възможност за силово закрепване на широка гама от разнообразни детайли при ниски експлоатационни разходи.

Задачата е решена като е създадено закрепващо приспособление с конусна втулка, включващо основно тяло, на което е изработен страничен отвор за подаване на съгъстен въздух и централен отвор за обработвания детайл. В основното тяло са поместени възвратна пружина и бутало, въздействащо върху ролков лагер. В единия край на централния отвор е поместена конусна втулка, към голямата основа на която е установена законтряща гайка, свързана и към основното тяло.

Предимство на създаденото закрепващо приспособление с конусна втулка е генерираните големи сили за закрепване, породени от голямата площ на включеното в конструкцията бутало, упражняващо голяма сила на затягане. Предимство е и намаленият риск от грешки при позиционирането на обработваните детайли, като същевременно се подобрява точността при обработването на разнообразни по вид детайли от ротационен вид, при които се изисква захващане с големи сили. Освен това приспособлението е изградено от стандартизирани компоненти, което води, както до намаляване на себестойността му, така и до висока ефективност.

Пояснение на приложената фигура

Настоящият полезен модел е илюстриран на приложената фигура 1, която представлява принципна схема на закрепващо приспособление с конусна втулка, съгласно полезния модел.

Примери за изпълнение на полезния модел

Създаденото закрепващо приспособление е конусна втулка, показана на фигура 1, включва основно тяло 7, на което е изработен страничен отвор за подаване на съгъстен въздух 1 и централен отвор за поместване на обработвания детайл. В основното тяло 7 са поместени възвратна пружина 6 и бутало 5, въздействащо върху ролков лагер 2. В единия край на централния отвор е закрепена конусна втулка 4, към голямата основа на която е установена законтряща гайка 3, свързана с основното тяло 7.

Закрепването на обработваните детайли се осъществява чрез подаване на съгъстен въздух през отвора 1, който въздух въздейства върху буталото 5, което от своя страна упражнява натиск върху ролковия

лагер 2. Ролковият лагер 2, от една страна, въздейства върху обработвания детайл, поместен в централен отвор на основното тяло 7, а от друга страна, взаимодейства с конусната втулка 4, като затягащата гайка 3 не позволява на конусната втулка 4 да се премества. Възвратната пружина 6 позволява при спиране на подаване на въздух, създаденото приспособление да се върне в първоначално състояние. Прецизното силово затягане на обработвания детайл се осъществява посредством подаването на сгъстен въздух, поради което силата на затягане се регулира чрез различното количество подаден сгъстен въздух.

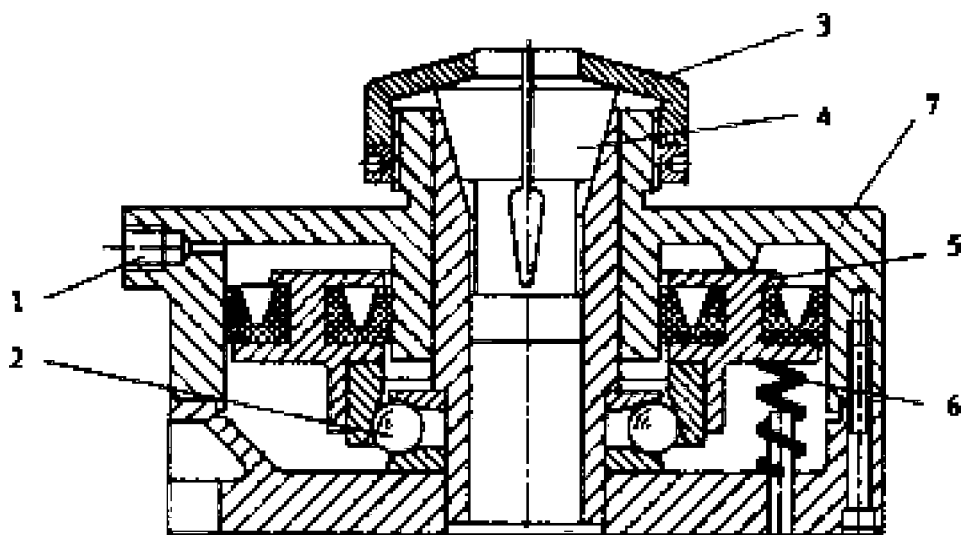
Начинът на закрепване на обработваемите детайли е от особено значение за извършване на съответни операции по тях. Със закрепването се постига точно определена и безопасна връзка между заготовката и плота на машината, а оттам и между заготовката и съответния инструмент.

Създаденото приспособление позволява закрепване на детайли, които са с големи габаритни размери и са от широка гама материали, като чугун, алуминий, стомана и други.

Претенции

1. Закрепващо приспособление с конусна втулка, характеризиращо се с това, че включва основно тяло (7), на което е изработен страничен отвор за подаване на сгъстен въздух (1) и централен отвор, при което в основното тяло (7) са поместени възвратна пружина (6) и бутало (5), въздействащо върху ролков лагер (2), като в единия край на централния отвор е поместена конусна втулка (4), към голямата основа на която е установена законтряща гайка (3), свързана с основното тяло (7).

Приложение: 1 фигура



Фиг. 1