



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

230389

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 08 03 82
(21) (PV 1549-82)

(40) Zveřejněno 30 12 83

(45) Vydáno 15 11 86

(51) Int. Cl.³
B 25 B 23/00

(75)

Autor vynálezu

OCHRYMČUK IVAN, TIŠNOV

(54) Univerzální utahovací hlavička

1

Vynález se týká univerzální utahovací hlavičky, vhodné zejména pro použití na vrtačkách.

Jsou známé utahovákы na způsob ručních vrtaček, v jejichž kleštině je uchycen utahovací nástroj, například nástrčkový klíč o profilu hlavy šroubu. Nevýhodou tohoto zařízení je, že není vybaveno zařízením pro jištění šroubu proti vypadnutí. Jiné známé zařízení, vhodné pro montážní práce je takové, že ve vrtáku je zabudován a řádně izolován motorek. Toto zařízení je speciálním nástrojem s úzkou možností využití. Další známá zařízení, složená z pneumatického motoru, impulsního a ovládacího mechanismu jsou příliš složitá a nehodí se pro utahování v nesnadno přístupných místech. Víceřetenové utahovací zařízení jsou speciální povahy a jsou určena pro utahování šroubů například hlav motorů a podobně a nehodí se pro všeobecné použití.

Uvedené nedostatky odstraňuje ve velké míře univerzální utahovací hlavička podle vynálezu, jehož podstatou je, že ji tvoří válcové těleso, v jehož otvoru je suvně uložena tyčinka, jejíž funkční konec má tvar utahovacího nástroje a na jejíž střední části jsou uchyceny jednak dva vymezovací kroužky, z nichž jeden je umístěn mimo a druhý uvnitř tělesa a opírá se v základní

2

poloze o čelo trubičky s tělesem pevně spojené, a jednak kolík, uložený v drážce, upravené na obvodu tělesa, na jehož volném konci je upraven boční výřez odpovídající profilu hlavy šroubu.

Výhodou tohoto zařízení je, že zkracuje dobu utahování a lze je použít i tam, kde to známými zařízeními nebylo možno, to jest v úzkých prostorách, kde nelze šroub přidržovat. Zařízení zabezpečuje šroub proti vypadnutí a lze je po menších úpravách použít pro utahování šroubů s libovolným profilem hlavy.

Příkladné provedení zařízení podle vynálezu je schematicky zakresleno na připojeném výkresu, kde na obr. 1 je zařízení v řezu v bokorysu a na obr. 2 je zakreslen řez rovinou A—A podle obr. 1.

Univerzální utahovací hlavička sestává z tělesa 1 válcového tvaru. V jeho otvoru je suvně uložena tyčinka 2, jejíž funkční konec má tvar utahovacího nástroje, například šroubováku. Tyčinka 2 je opačným koncem uchycena v nezakreslené ruční vrtačce. Na střední části tyčinky 2 jsou uchyceny dva vymezovací kroužky 3. Jeden kroužek 3 se v základní poloze hlavičky opírá vnitřním čelem o trubičku 6, upevněnou v otvoru tělesa 1, zatímco druhý kroužek 3 je umístěn na tyčince vně tělesa 1. Na obvodu tě-

lesa 1 je upravena drážka 5 pro kolík 4, pevně spojený s tyčinkou 2. Na boční části tělesa 1, přilehlé ke vrutu 7, je upraven otvor pro průchod hlavy vrutu 7.

U alternativního provedení má funkční konec tyčinky 2 tvar nástrčkového klíče.

Hlavička se upne volným koncem tyčinky do nezakreslené ruční vrtačky. Vrut 7 se nasadí do tělesa 1 hlavičky bočním výřezem

a drážka vrutu se nasadí na konec tyčinky 2 upravené jako šroubovák. Poté se těleso 1 hlavičky pootočí o 90°, aby vrut 7 nemohl z hlavičky vypadnout. Zavrtávání se provádí tak dlouho, až kuželová část tělesa 1 hlavičky, opřená o vrut 7, donutí hlavičku, aby se rozevřela. Rozevírání hlavičky začne v okamžiku dosednutí tělesa 1 k materiálu, do něž je vrut 7 našroubován.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Univerzální utahovací hlavička šroubů, vhodná pro použití s vrtačkou, vyznačující se tím, že ji tvoří válcové těleso (1), v jehož otvoru je suvně uložena tyčinka (2), jejíž funkční konec má tvar utahovacího nástroje a na jejíž střední části jsou uchyceny jednak dva vymezovací kroužky (3),

z nichž jeden je umístěn mimo a druhý uvnitř tělesa (1) a opírá se v základní poloze o čelo trubičky (6), s tělesem (1) pevně spojené, a jednak kolík (4), uložený v drážce (5) upravené na obvodu tělesa (1), na jehož volném konci je upraven boční výřez, odpovídající profilu hlavy šroubu (7).

1 list výkresů

