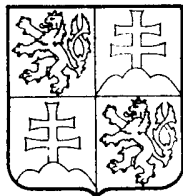


ČESKÁ A SLOVENSKÁ
FEDERATIVNÍ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

ZVEŘEJNĚNÁ PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

(12)

(21) 00860-90.S

(13) A3

(22) 22.02.90

(32) 13.03.89

(31) 89/390807

(33) DE

(40) 15.09.91

5(51) F 16 K 1/32
F 16 K 31/60
F 16 K 37/00
F 16 K 35/02

(71) KSB AKTIENGESELLSCHAFT, Frankenthal, DE

(72) Illy Alois, Limburgerhof, DE
Ruckert Heinz Jürgen, Grossniedesheim, DE

(54) Zařízení pro omezování zdvihu armatur

(57) Zařízení má stoupající vřeteno (3), přičemž kryt (9), uspořádaný svým vnějším průměrem uvnitř ručního kola (6), dosedá svým vnitřním průměrem na matici (2) vřetena (3).

Vynález se týká zařízení pro omezování zdvihu armatur s maticí vřetena a s ní spolupracujícím vřetenem, přičemž na matici vřetena silově působí ruční kolo a zdvih vřetena omezuje kryt opatřený nastavitelným dorazem.

Je známé zařízení pro omezování zdvihu, u kterého je kovový kryt našroubován s přesa-
hem na matici vřetena, přičemž matice vřetena je součas-
ně spojena s ručním kolem. Případné uvolnění krytu je
nezbytně spojeno s uvolněním ručního kola, které může
být příčinou jeho ztráty, případně v některých zamonto-
vaných polohách příčinců jeho spadnutí. Další nevýhoda
kovového krytu spočívá v tom, že vede teplo a proto mů-
že ohrožovat bezpečnost práce.

Vynález si klade za úkol podstatně zmírnit výše uvedené nedostatky a vytvořit jednoduché
a spolehlivé zařízení pro omezování zdvihu armatur.

Vytčený úkol se řeší zařízením po-
dle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že kryt je
svou upevňovací částí upevněn nebo veden na vybrání
ručního kola a upevněn nebo veden na matici vřetena
nebo veden na vřetenu.

Konec vřetena, který dosedá na kryt,
zatěžuje kryt v axiálním směru na tah. Přitom vzniká

nebezpečí, že se upevňovací část krytu vychýlí směrem dovnitř v radiálním směru a tím kryt vyklouzne z upevnění, které je vytvořeno buď jako závitový spoj nebo jako bajonetový uzávěr. Tím, že je v oblasti roviny upevnění, avšak na jiném poloměru upraveno vedení upevňovací části, se zabrání jejímu vychýlení a tím i uvolnění krytu.

Odpovídajícím způsobem působí i řešení podle druhého bodu definice předmětu vynálezu, u kterého ta stěna vybrání, která dosedá na matici vřetena, případně vřeteno samo o sobě zabraňuje vychýlení upevňovací části.

Vybrání na ručním kole je uspořádáno tak, že je možné zabezpečit přesný a dobrý přechod mezi krytem a ručním kolem. Další body definice předmětu vynálezu řeší způsoby upevnění mezi ručním kolem a krytem.

Podle dalšího výhodného vytvoření je kryt z plastické hmoty, čímž se stává jednak tepelně izolační součástí a jednak zajistí, že při použití horkých prostředí nemůže být ohrožena bezpečnost práce.

Vynález je v dalším podrobněji vysvětlen na příkladech provedení ve spojení s výkresovou částí.

Na obr. 1 je schematicky znázorněn

řez horní částí tělesa armatur podle vynálezu.

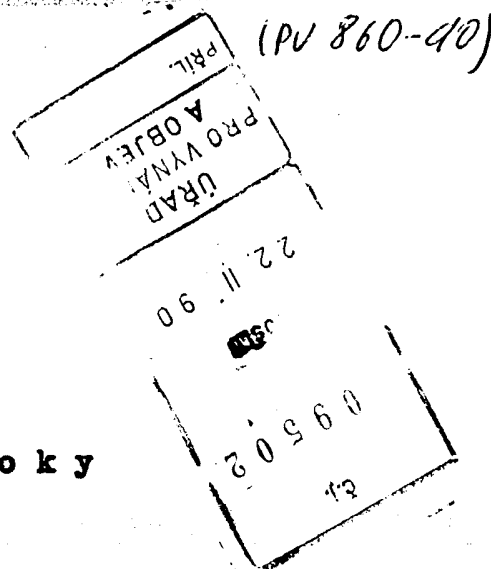
Obr. 2 zobrazuje výřez s odlišným nábojem ručního kola.

Jak je patrné z obr. 1, je uvnitř tělesa 1 uložena matice 2 vřetená, která je v záběru se stoupajícím vřetenem 3. Ložiskový kroužek 5, který je držen pojistným kroužkem 4, udržuje matici 2 vřetená v její poloze uvnitř tělesa 1. S maticí 2 vřetená spolupůsobí ruční kolo 6, které je nasunuto na matici 2 vřetená a které je proti ztrátě zajištěno pojistným kroužkem 7. Ruční kolo 6 má vybrání 8, do kterého je u známého příkladu provedení zašroubován kryt 9 s upevňovací částí 10. Upevňovací část 10 má vedení 11, které opět spolupůsobí s maticí 2 vřetená. V tom provozním stavu, ve kterém konec 12 vřetená 3 dosedá na omezení zdvihu zajišťující stavěcí šroub 13, vznikají uvnitř krytu 9 tažné síly. Ty mají snahu vytáhnout kryt 9 z vybrání 8, proti čemuž však spolehlivě působí vedení 11. Vedení 11 zabrání zejména tomu, aby se v uvedeném případě kryt 9 mohl vytáhnout z upevňovacího závitu 14 tím, že by se vychýlil k ose vřetená 3. Stavěcí šroub 13 je veden výškově přestavitelně v matici 15 a ve zvolené poloze je upevněn pojistnou maticí 16. Štěrby 17, které jsou uspořádány v krytu 9, slouží současně jako ukazatelé polohy konce 12 vřetená 3 a tím i okamžitého stup-

ně otevření armatury. O sobě známé zajišťovací ústrojí 18 zabezpečí zachování jednou zvolené polohy nastavení armatury.

Jak je patrné z obr. 2, má ruční kolo 6, zejména jeho nábojová část, vybrání 8, které je zcela zapracováno do náboje 19 a odpovídá prstencové drážce. Vybrání 8 omezující krajní stěna 20 náboje 19 se přitom opírá o matici 2 vřetena 3 a zabráňuje tak vychýlení, které by bylo příčinou uvolnění spoje. Při odpovídajícím vytvoření může krajní stěna 20 dosedat také přímo na vřeteno 3. Upevňovací část 10 je zde zašroubována do vybrání 8 ve tvaru prstencové drážky a současně je vedena svým vnitřním průměrem.

Patentové nároky



1. Zařízení pro omezování zdvihu armatur s maticí vřetena a s ní spolupracujícím vřetenem, přičemž na matici vřetena silově působí ruční kolo a zdvih vřetena omezuje kryt opatřený nastavitelným dorazem, v y z n a č u j í c í se tím, že kryt (9) je svou upevňovací částí (10) upevněn nebo veden na vybrání (8) ručního kola (6) a upevněn nebo veden na matici (2) vřetena nebo veden na vřetenu (3).

2. Zařízení podle předvýznakové části bodu 1, v y z n a č u j í c í se tím, že ruční kolo (6) má na svém náboji (19) vybrání (8), jehož jedna krajní stěna (20) dosedá na vřeteno (3) nebo na matici (2) vřetena a kryt (9) je veden a upevněn svou upevňovací částí (10) ve vybrání (8).

3. Zařízení podle bodů 1 a 2, v y z n a č u j í c í se tím, že kryt (9) je upevněn na ručním kole (6) nebo na matici (2) vřetena upevňovacím závitem (14).

4. Zařízení podle bodů 1 a 2, v y z n a č u j í c í se tím, že kryt (9) je upevněn na

ručním kole (6) nebo na matici (2) vřetena bajonetovým uzávěrem.

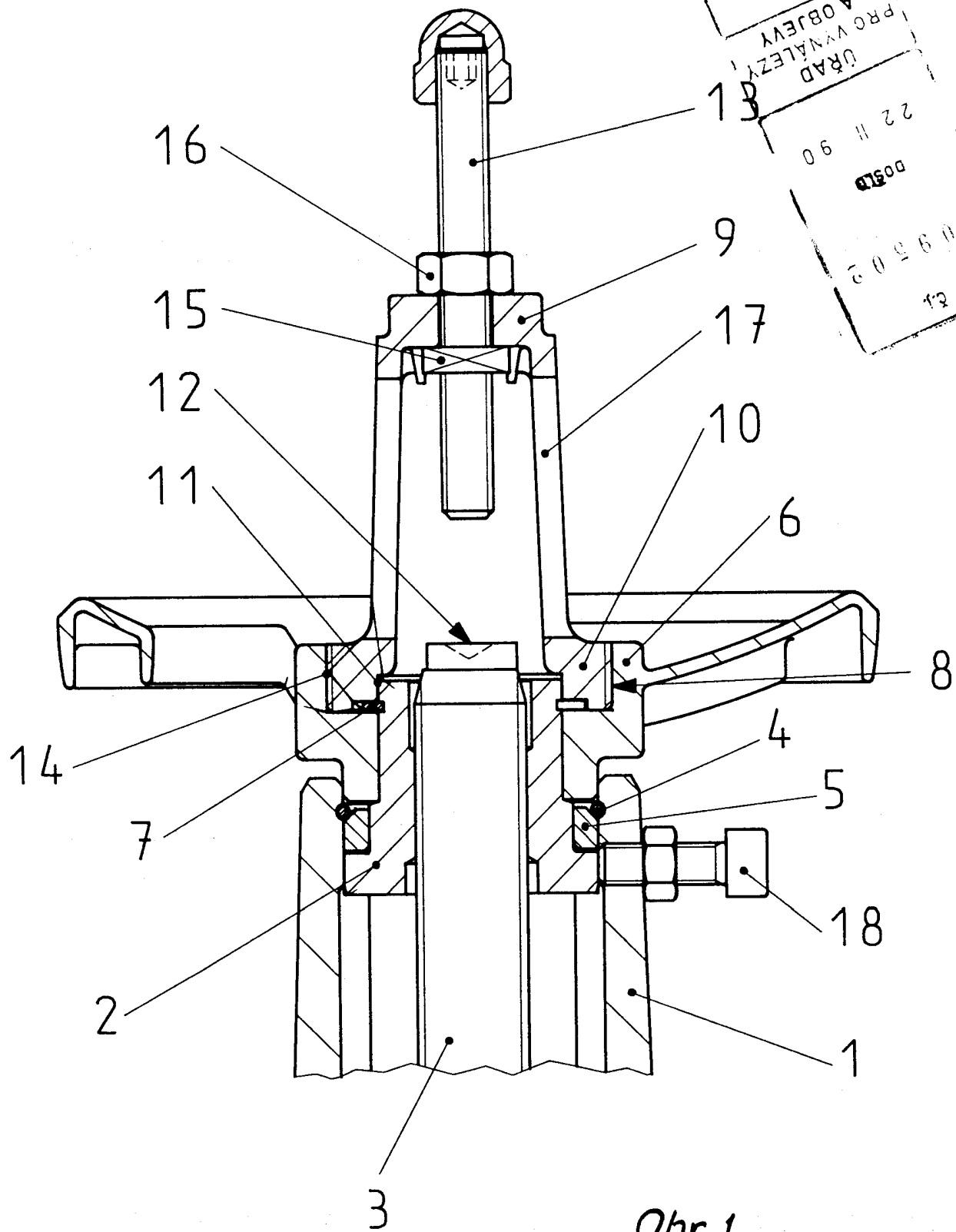
5. Zařízení podle bodů 1 a 2, v y z n a č u j í c í se tím, že kryt (9) je zalisován do vybrání (8) ručního kola (6) a je známými prostředky zajištěn proti axiálnímu vytažení.

6. Zařízení podle jednoho nebo několika z bodů 1 až 5, v y z n a č u j í c í se tím, že kryt (9) je vytvořen jako tvarové těleso z plastické hmoty, z plechu nebo podobného poddajného materiálu.

Zastupuje:


JUDr. ZDEŇKA KOREJZOVÁ

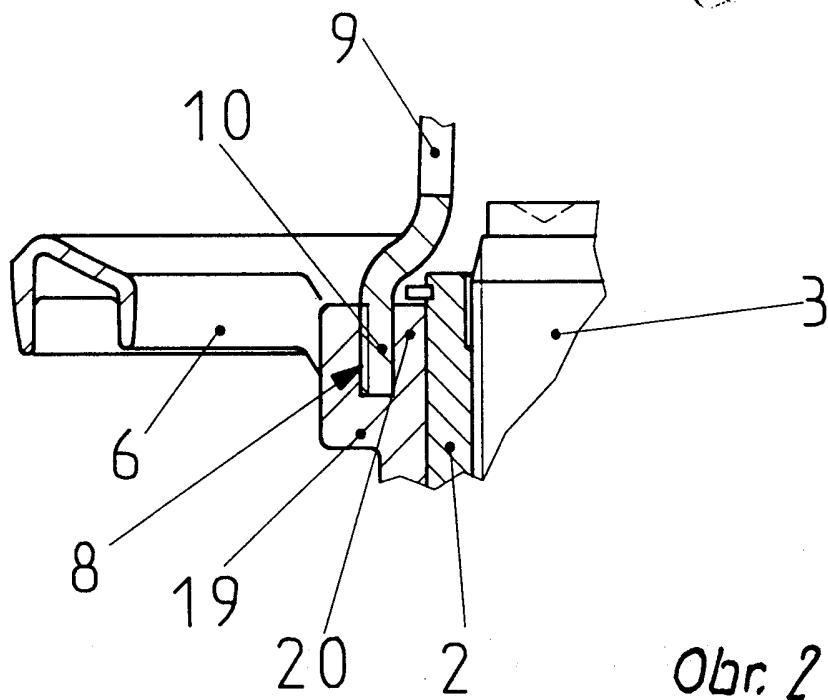
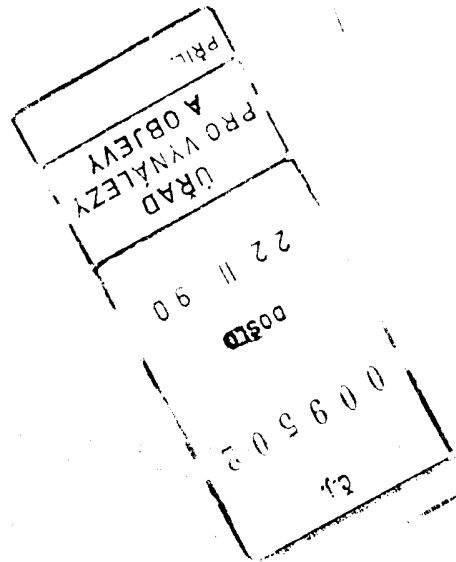
(PV 880-90)



Obr. 1

Mr.
JUDr. ZDEŇKA KOREJZOVÁ

(P0860-40)



Obr. 2

Handwritten signature or initials.