

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

248356

(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
B 02 C 18/18

/22/ Přihlášeno 23 12 82
/21/ PV 9645-82

(40) Zveřejněno 17 07 86

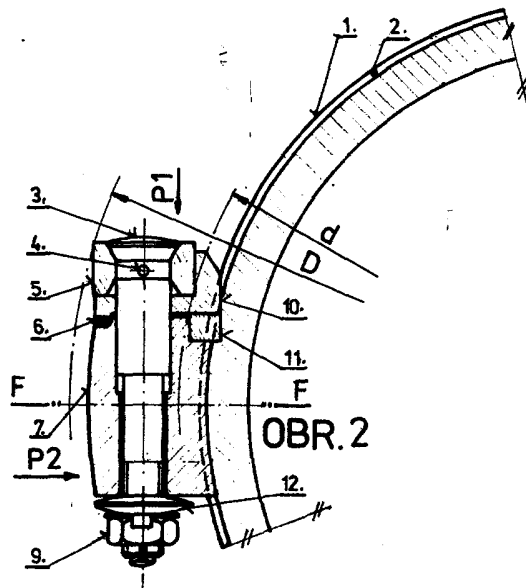
(45) Vydáno 16 11 87

(75)
Autor vynálezu

ŽIŽKA BOHUMIL, ŠTĚTÍ, HÁJEK JAROSLAV, POLEPY

(54) Uložení rotorových nožů, zvláště pro drtiče obtížně dělitelných materiálů

Uložení rotorových nožů je určeno zvláště pro drtiče obtížně dělitelných materiálů. Hlavní rotorový nůž je uchycen centrálním šroubem k nosiči nožů přes upínku, jejíž radiálně vnitřní část dosedá na vedlejší rotorový nůž. Nosič nožů je opatřen výstupkem zasahujícím do obvodové drážky rotoru.



Vynález se týká uložení rotorových nožů, zvláště pro drtiče obtížně dělitelných materiálů, u kterých nože rotoru zasahují do výřezů statorových nožů uchycených ke skříni drtiče.

U doposud známých drtičů jsou rotorové nože uchyceny přímo k rotoru drtiče nebo k nosiči, který je pevně spojen s rotorem. Jedním z důležitých požadavků na uchycení rotorových nožů je přesnost jejich ustavení vzhledem k nožům statoru, zvláště v případech, kdy nože rotoru zasahují při rotaci do výřezu statorových nožů.

V mnoha případech, je pak využito pomocných nožů rotoru, které jsou rovněž uchyceny k rotoru drtiče, přičemž jejich střižná hrana spolupracuje s vnější čelní hranou nožů statoru. Uchycení jak hlavních, tak pomocných nožů rotoru je u známých provedení poměrně pracné a časově náročné. V mnoha případech pak známá uchycení nesplňují požadavek přesného nastavení řezných hran nožů.

Cílem vynálezu je, vytvořit uchycení rotorových nožů, které by splňovalo požadavek jejich přesného a rychlého nastavení, přičemž by se toto uchycení vyznačovalo poměrně jednoduchou konstrukcí.

Podstata uložení rotorových nožů podle vynálezu, spočívá v tom, že hlavní rotorový nůž je uchycen centrálním šroubem k nosiči nožů přes upínku, jejíž radiálně vnitřní část dosedá na vedlejší rotorový nůž. Nosič nožů je opatřen výstupkem zasahujícím do obvodové drážky rotoru. Mezi maticí centrálního šroubu a nosičem nožů je uspořádána talířová pružina.

Výhodou uložení rotorových nožů podle vynálezu je rychlá výměna nožů při dosažení jejich přesného nastavení. Další výhodou je, možnost využití více řezných hran otáčením rotorových nožů.

Příklad uložení rotorových nožů podle vynálezu je, znázorněn na přiložených obrázcích, kde obr. 1 znázorňuje v půdorysu část skříňe drtiče s rotorem, obr. 2 znázorňuje v řezu rovinou E-E část rotoru z obr. 1 s uchycením rotorových nožů, obr. 3 znázorňuje řez rovinou F-F z obr. 2, obr. 4 znázorňuje pohled P 1 z obr. 2 a obr. 5 znázorňuje pohled P 2 z obr. 2.

Ve skříni 56 rotoru 1 je uložen rotor 1 v ložiskách 57. Rotor 1 je opatřen obvodovými drážkami 2, do nichž zasahuje svým výstupkem nosič 7 rotorových nožů, ke kterému jsou přichyceny hlavní rotorový nůž 5 a vedlejší rotorový nůž 11.

Na hřídeli 42 rotoru je uspořádána hnací řemenice 79. Ve skříni 56 rotoru 1 jsou rovněž uspořádány statorové nože 17, do jejichž výřezů zasahuje během rotace rotoru hlavní rotorový nůž 5. Čelní plocha statorových nožů 17 je na straně směrem k rotoru uspořádána proti vedlejším rotorovým nožům 11.

Hlavní rotorový nůž 5 je usazen v upínce 10, jejíž radiálně vnitřní část dosedá na vedlejší rotorový nůž 11, který je ve styku s vybráním v rotoru 1 a v nosiči 7 nožů. Radiálně vnější část upínky 10 dosedá na nosič 7 nožů přes návar 6 z tvrdokovu. Hlavní rotorový nůž 5, vedlejší rotorový nůž 11 a upínka 10 jsou uchyceny k nosiči 7 nožů centrálním šroubem 3. Mezi maticí 9 a nosičem 7 nožů je uspořádána talířová pružina 12. Centrální šroub 3 je zajištěn proti protáčení kolíkem 4.

Vnější řezná hrana hlavního rotorového nože 5 opisuje při rotaci rotoru 1 kružnici o průměru D, zatímco řezná hrana vedlejšího rotorového nože 11 opisuje kružnici o poloměru d.

Při potřebě otočení hlavního rotorového nože 5 nebo vedlejšího rotorového nože 11, vysune se centrální šroub 3 a při opětovném usazování obou rotorových nožů 5, 11 se vedením centrálního šroubu 3 v nosiči 7 nožů a vybráním v nosiči 7 nožů a v rotoru 1 docílí jejich správné usazení vzhledem ke statorovým nožům 17.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

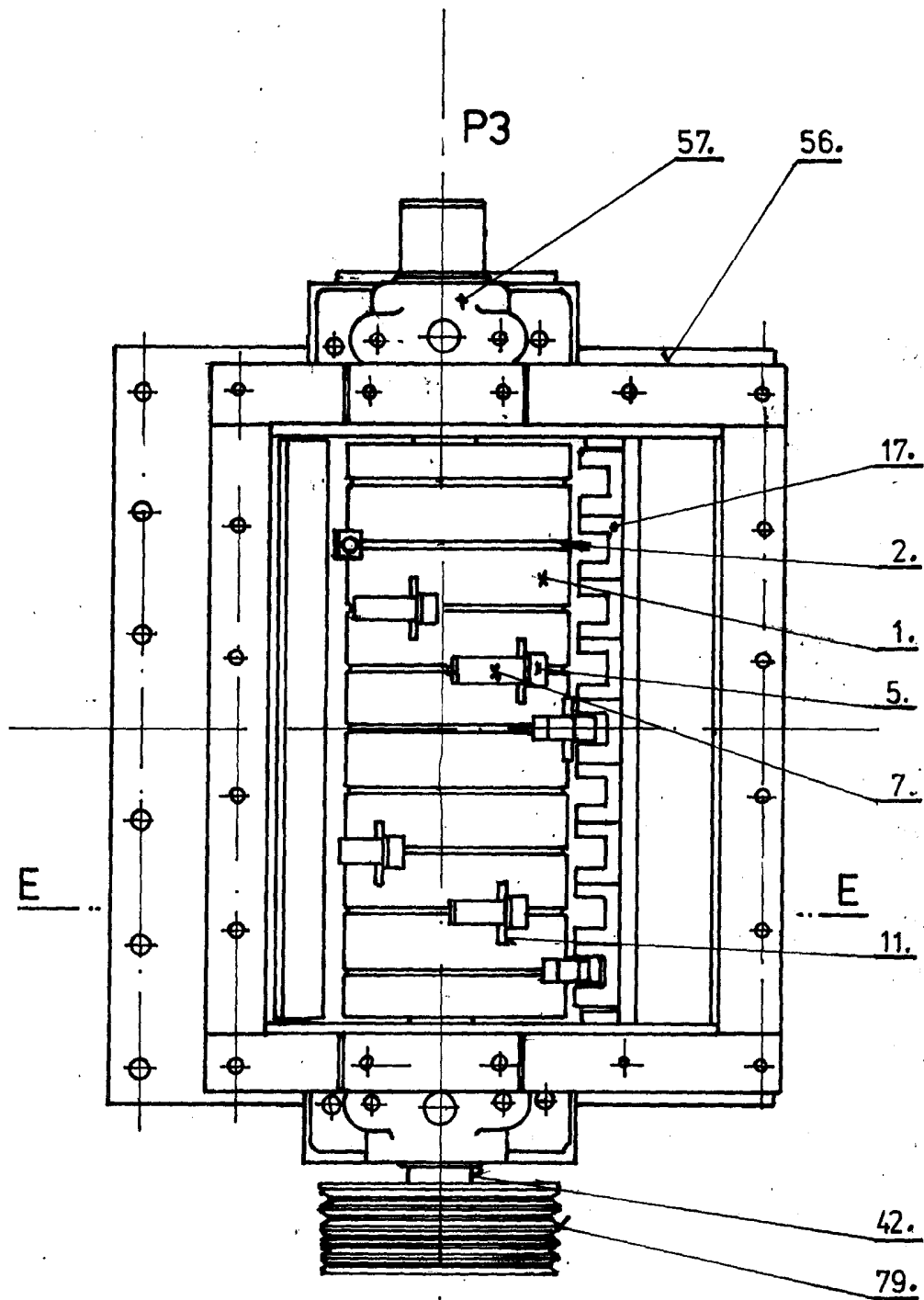
1. Uložení rotorových nožů, zvláště pro drtiče obtížně dělitelných materiálů, u kterých nože rotoru jsou uchyceny na nosiči pevně spojeném s rotorem, vyznačené tím, že hlavní rotorový nůž /5/ je uchycen centrálním šroubem /3/ k nosiči /7/ nožů přes upínku /10/, jejíž radiálně vnitřní část dosedá na vedlejší rotorový nůž /11/.

2. Uložení rotorových nožů podle bodu 1, vyznačená tím, že nosič /7/ nožů je opatřen výstupkem zasahujícím do obvodové drážky /2/ rotoru /1/.

3. Uložení rotorových nožů podle bodu 1 a 2, vyznačené tím, že mezi maticí /9/ centrálního šroubu /3/ a nosičem /7/ nožů je uspořádána talířová pružina /12/.

2 výkresy

248356



OBR.1

