



FÉDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

265737

(11) (B1)

(13)

(51) Int. Cl.⁴

B 30 B 15/10

(22) Přihlášeno 01 04 88

(21) PV 2210-88.L

(40) Zveřejněno 10 02 89

(45) Vydáno 13 04 90

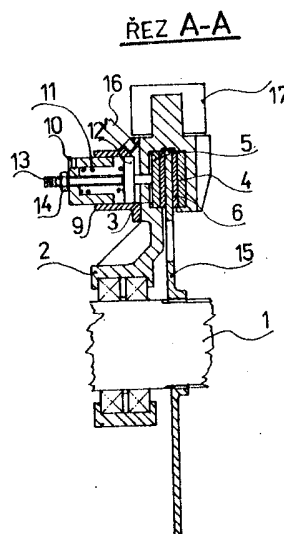
(75)

Autor vynálezu

KONEC ZDENĚK ing., LITOSTROV, SUCHÁNEK IVAN ing., BRNO

(54) Přídavná brzda, zejména pro výstředníkové lisy

(57) Přídavná brzda je vhodná pro výstředníkové lisy na zpracování plechu. Podstatou řešení je, že v dutině tvaru mezikruží pohyblivého třmenu je uspořádána pevná brzdová čelist segmentového tvaru a pohyblivá brzdová čelist segmentového tvaru, jež jsou opatřeny třecím obložním a zajištěny kameny uloženými v příčných drážkách pohyblivého třmenu, na němž je upevněn alespoň jeden tlakový válec opatřený víkem, v němž je uložena brzdová pružina dosedající na píst s čepem. Čelní plochou víka prochází dorazový šroub pístu s čepem opatřený na přesahující závitové části pojistnou maticí.



Vynález se týká přídavné brzdy, zejména pro výstředníkové lisy, tvořené brzdovým kotoučem uspořádaným mezi pevnou a pohyblivou brzdovou čelistí, tlakovým válcem s pístem a brzdovou pružinou.

V současné době bývají výstředníkové lisy vybavovány přídavnými brzdami, umístěnými na konci výstředníkového hřídele. Brzdy sestávají z opěrné desky upevněné na stojanu, na kterou je přitlačována kruhovým pístem obložená lamela a na ni je pružinami přitlačována vnější lamela. Nevýhodou dosud používaných přídavných brzd je jejich velikost a umístění, protože dochází k prodloužení stroje. Další nevýhodou je, že při činnosti je zaplňován tlakovým médiem velký prostor, z čehož vyplývá velká spotřeba tlakového média a pomalejší reakce.

Uvedené nevýhody dosavadního stavu techniky do značné míry odstraňuje přídavná brzda, zejména pro výstředníkové lisy podle vynálezu, jejíž podstata spočívá v tom, že v dutině tvaru mezikruží pohyblivého třmenu je uspořádána pevná brzdová čelist segmentového tvaru a pohyblivá brzdová čelist segmentového tvaru, které jsou opatřeny třecím obložením a zajištěny kameny uloženými suvně v příčných drážkách pohyblivého třmenu, na kterém je upevněn alespoň jeden tlakový válec opatřený víkem, ve kterém je uložena brzdová pružina, dosedající na píst s čepem. Čelní plochou víka prochází dorazový šroub pístu s čepem, opatřený na přesahující závitové části pojistnou maticí.

Výhodou přídavné brzdy podle vynálezu je jednodušší konstrukce, snazší výroba a hlavně možnost jejího umístění, vzhledem k její konstrukci, na výstředníkovém hřídeli mezi jeho hlavními ložisky.

Vynález je blíže vysvětlen na připojených výkresech, kde na obr. 1 je nárys přídavné brzdy a na obr. 2 je řez v rovině A-A.

Pohyblivý třmen 2 je opatřen dutinou 3 tvaru mezikruží. V dutině 3 tvaru mezikruží je uspořádána pevná brzdová čelist 4 segmentového tvaru a pohyblivá brzdová čelist 5 segmentového tvaru, které jsou opatřeny třecím obložením 6 a zajištěny kameny 7 uloženými v příčných drážkách 8 pohyblivého třmenu 2. Na pohyblivém třmenu 2 je upevněn alespoň jeden tlakový válec 9 opatřený víkem 10, ve kterém je uložena brzdová pružina 11 dosedající na píst 12 s čepem. Čelní plochou víka 10 prochází dorazový šroub 13 pístu 12 s čepem, na jehož přesahující závitové části je pojistná matice 14. Na výstředníkovém hřídeli 1 je uspořádán suvně brzdový kotouč 15, který zasahuje mezi pevnou a pohyblivou brzdovou čelist 4, 5 segmentového tvaru. Brzdový kotouč 15 může sestávat z jednoho kusu nebo z více dílů, což umožňuje jeho dodatečnou instalaci do zařízení. Každý tlakový válec 9 je opatřený neznázorněným rozvodem 16 tlakového média, který je přiváděn do dutiny mezi pohyblivý třmen 2 a píst 12 s čepem. Pohyblivý třmen 2 je v horní části opatřen testovacím zařízením 17. Třecí obložení 6 u pevné brzdové čelisti 4 segmentového tvaru nemusí mít stejný tvar jako u pohyblivé brzdové čelisti 5 segmentového tvaru.

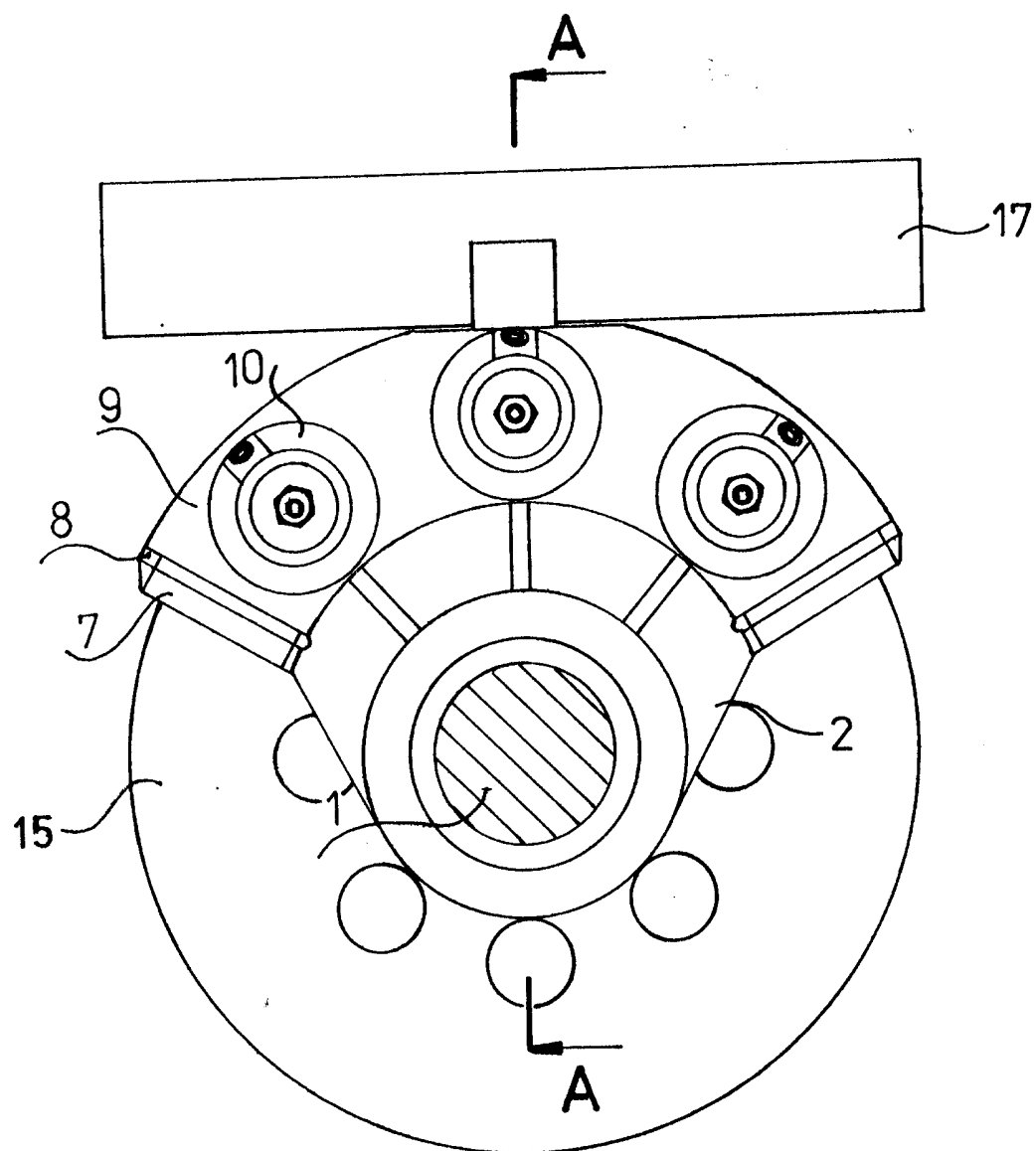
Přivedeme-li tlakové médium pomocí rozvodu 16 tlakového média do tlakových válců 9, pod písty 12 s čepem, ty překonají sílu brzdových pružin 11, dosednou na čelo dorazového šroubu 13, a tím uvolní pohyblivou brzdovou čelist 5 segmentového tvaru svírající brzdový kotouč 15. Výstředníková hřídel 1 se může volně otáčet. Jakmile je dán povel k zabrzdění, dojde k vypuštění tlakového média zpod pístů 12 s čepy a brzdové pružiny 11 posunou písty 12 s čepy, které přitlačí pohyblivou brzdovou čelist 5 segmentového tvaru na brzdový kotouč 15 a pevnou brzdovou čelist 4 segmentového tvaru, a dojde k sevření brzdového kotouče 15.

Přídavná brzda podle vynálezu je vhodná zejména pro výstředníkové lisy.

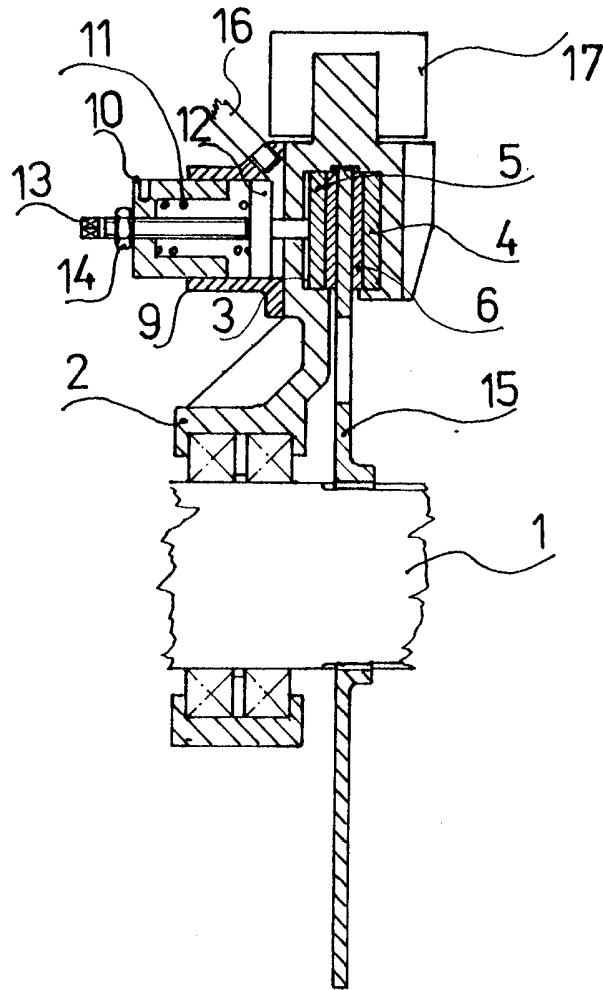
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Přídavná brzda, zejména pro výstředníkové lisy, tvořená brzdovým kotoučem, uspořádaným mezi pevnou a pohyblivou brzdovou čelistí, tlakovým válcem s pístem a brzdovou pružinou, vynalézající se tím, že v dutině (1) tvaru mezikruží pohyblivého těmenu (2) je uspořádána pevná brzdová čelist (4) segmentového tvaru a pohyblivá brzdová čelist (5) segmentového tvaru, které jsou opatřeny třecím obložením (6) a zajištěny kameny (7) uloženými v příčných drážkách (8) pohyblivého těmenu (2), na kterém je upevněn alespoň jeden tlakový válec (9) opatřený víkem (10), ve kterém je uložena brzdová pružina (11) dosedající na píst (12) s čepem, přičemž čelní plochou víka (10) prochází dorazový šroub (13) pístu (12) s čepem opatřený na přesahující závitové části pojistnou maticí (14).

2 výkresy



Obr. 1

ŘEZ A-A

Obr. 2