



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

251528
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
B 23 Q 11/08

(22) Prihlášené 12 06 85
(21) (PV 4239-85)

(40) Zverejnené 13 11 86

(45) Vydané 15 08 88

(75)

Autor vynálezu

POLÁK MARTIN, MYJAVA

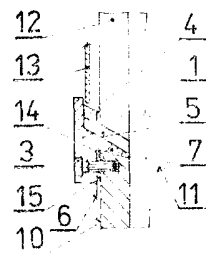
(54) Prídržná lišta posuvného krytu manipulačného otvoru obrábacieho stroja

1

Prídržná lišta posuvného krytu manipulačného otvoru obrábacieho stroja, pozostávajúca z telesa, opatreného upevňovacími otvormi a v hornej časti horným pozdĺžnym vybraním ohraničeným zboku zvislou opernou stenou a zdola priečne sklonenou odkvapnou plochou.

Riešeným problémom je funkčné zdokonalenie prídržnej lišty v tom smere, aby popri vlastnej funkcii prídržňavania dolného okraja posuvného krytu dokonalejšie zabezpečovala návrat zvyškov chladiacej kvapaliny a triesok do pracovného priestoru stroja. To sa dosahuje tým, že priečne sklonená odkvapná plocha je vytvorená na medzistene medzi horným pozdĺžnym vybraním a dolným pozdĺžnym vybraním a je v koncových častiach telesa lišty obojstranne napojená na pozdĺžne sklonené odkvapné plochy, priečne sklonená dolná plocha uvedenej medzisteny a zvislá plocha dolného pozdĺžneho vybrania sú priebežné a priame, pričom táto zvislá plocha dolného pozdĺžneho vybrania je zároveň v jednej rovine so zvislými plochami bočných vybraní v koncových častiach telesa lišty.

2



Obr. 2

Vynález sa týka prídržnej lišty posuvného krytu manipulačného otvoru obrábacieho stroja pozostávajúcej z telesa, opatreného upevňovacími otvormi a v hornej časti horným pozdĺžnym vybraním, ohraničeným zboku zvislou opernou stenou a zdola priechne sklonenou odkvapnou plochou.

Podľa známeho stavu techniky býva priechne sklonená odkvapná plocha telesa lišty priebežná a priama. Dolná časť telesa lišty býva plnostenná a tesniaca plocha, vytvorená na boku tejto dolnej plnostennej časti býva pod vonkajšou hranou priechne sklonenej odkvapnej plochy, takže táto nezasahuje do vnútra manipulačného otvoru, čo má za následok pri obvyklej nerovnosti vonkajšieho povrchu obrábacieho stroja v oblasti pod manipulačným otvorom, že cez tieto miesta preteká chladiaca kvapalina, ktorá znečisťuje samotný stroj, ako aj jeho okolie. Prídržná lišta má teda dve funkcie: slúži ako vedenie posuvného krytu a zároveň aj ako tesnenie, pričom svoju funkciu spĺňa iba čiastočne a nedokonale. Na koncoch je prídržná lišta opatrená samostatnými koncovými dielmi, čo je nevýhodné z hľadiska prácnosti jej výroby.

Uvedené nevýhody odstraňuje prídržná lišta posuvného krytu podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že priechne sklonená odkvapná plocha je vytvorená na medzistene medzi horným pozdĺžnym vybraním a dolným pozdĺžnym vybraním a je v koncových častiach telesa lišty obojstranne napojená na pozdĺžne sklonené odkvapné plochy, priechne sklonená dolná plocha uvedenej medzisteny a zvislá plocha dolného pozdĺžneho vybranía sú priebežné a priame, pričom táto zvislá plocha dolného pozdĺžneho vybranía je zároveň v jednej rovine so zvislými plochami bočných vybraní v koncových častiach telesa lišty.

Výhodou prídržnej lišty podľa vynálezu je, že dokonale odvádza zvyšky chladiacej kvapaliny a triesok späť do pracovného priestoru obrábacieho stroja, pričom zabraňuje aj priamemu styku chladiacej kvapaliny s tesnením.

Ďalšou výhodou je, že je len jednodielna a pomerne málo náročná na výrobu.

Dva príklady vyhotovenia prídržnej lišty podľa vynálezu sú znázornené na výkresoch, na ktorých obr. 1 predstavuje nárysny pohľad na prídržnú lištu, ktorej priechne sklonená odkvapná plocha je rovinná, obr. 2 bokorysný rez prídržnej lišty v rovine A—A

z obr. 1, obr. 3 pôdorysný pohľad na prídržnú lištu z obr. 1, obr. 4 nárysny pohľad na inú prídržnú lištu, ktorej priechne sklonená odkvapná plocha má oblúkovité prechody, obr. 5 bokorysný rez prídržnej lišty v rovine B—B z obr. 4, obr. 6 pôdorysný pohľad na prídržnú lištu z obr. 4.

Prídržnú lištu tvorí teleso **1**, opatrené upevňovacími otvormi **2** pre upevňovacie skrutky **3**. V hornej časti má teleso **1** horné pozdĺžne vybranie **4**, ktoré je zboku ohraničené zvislou opernou stenou a zdola priechne sklonenou odkvapnou plochou **5**. Táto je vytvorená na šikmej medzistene **7**, ktorá oddeľuje horné pozdĺžne vybranie **4** od dolného pozdĺžneho vybranía **6**.

V koncových častiach telesa **1** lišty je na priechne sklonenú odkvapnú plochu **5** obojstranne napojená ľavá a pravá pozdĺžne sklonená odkvapná plocha **8**. Tieto plochy **5**, **8** sú buď rovinné, pričom pozdĺžne sklonené odkvapné plochy **8** si zachovávajú aj priečny spád (obr. 1), alebo má priechne sklonená odkvapná plocha **5** oblúkovité prechody **9** k pozdĺžne skloneným odkvapným plochám **8**, ktoré v tomto druhom prípade (obr. 4) nemajú priečny spád.

Priechne sklonená dolná plocha **11** medzisteny **7** je opretá o zošikmenú dosadaciu plochu manipulačného otvoru **12** vytvoreného vo fráme **10** obrábacieho stroja. Táto dolná plocha **11** medzisteny **7** spolu so zvislou plochou dolného pozdĺžneho vybranía **6** sú priebežné a priame. Zvislá plocha horného pozdĺžneho vybranía **4** je zároveň opernou plochou prieťahadného posuvného krytu **13** manipulačného otvoru **12**.

Zvislá plocha dolného pozdĺžneho vybranía **6** je zároveň v jednej rovine so zvislými plochami bočných vybraní **16** v koncových častiach telesa **1** lišty a slúži pre prietlačenie tesnenia **15** k fráme **10**, pričom prípadné nerovnosti **14** na vonkajšom povrchu framy **10** sú prekryté aj priechne sklonenou dolnou plochou **11** medzisteny **7**, takže tesnenie **15** nie je vystavené agresívnym účinkom chladiacej kvapaliny a zvýši sa aj tesnosť spoja prídržnej lišty s frámou **10** stroja.

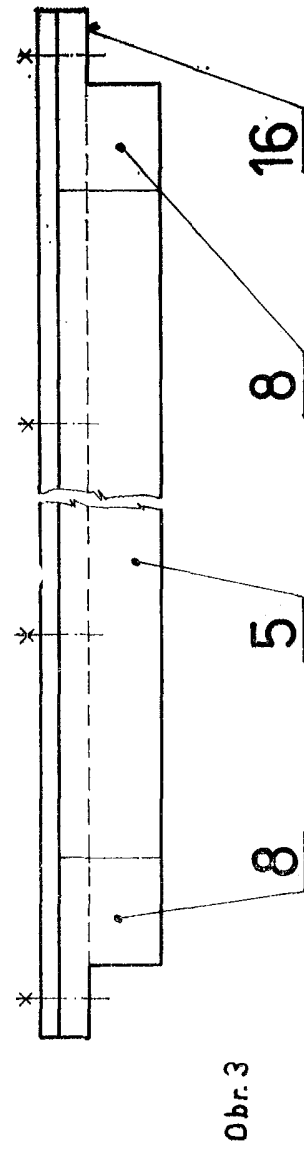
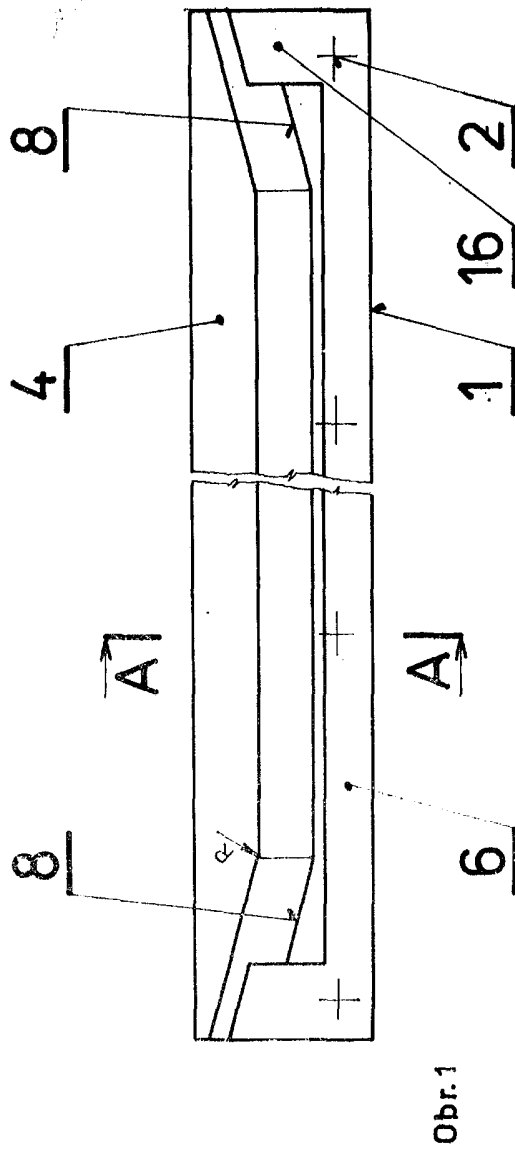
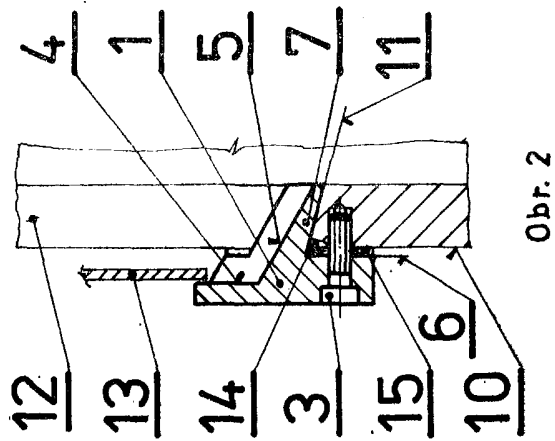
Uvedeným riešením sa teda popri nezmenenej základnej funkcii prídržnej lišty, t. j. vedenia dolnej hrany posuvného krytu **13** podstatne zlepši funkcia nepriepustnosti chladiacej kvapaliny cez manipulačný otvor **12** framy **10**, najmä cez jeho dolný okraj.

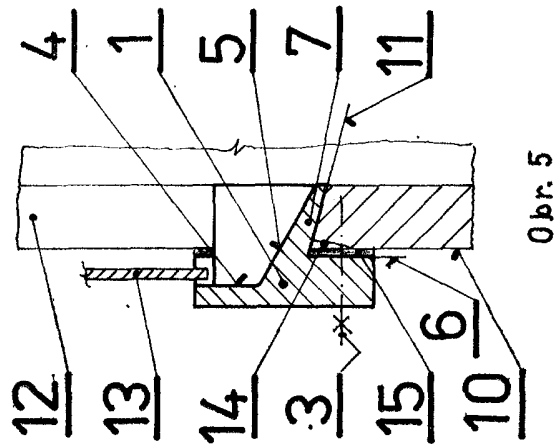
PREDMET VYNÁLEZU

Prídržná lišta posuvného krytu manipulačného otvoru obrábacieho stroja, pozostávajúca z telesa, opatreného upevňovacími otvormi a v hornej časti horným pozdĺžnym vybraním ohraňovaným z boku zvislou opernou stenou a zdola priečne sklonenou odkvapnou plochou, vyznačujúca sa tým, že priečne sklonená odkvapná plocha (5) je vytvorená na medzistene (7) medzi horným pozdĺžnym vybraním (4) a dolným pozdĺž-

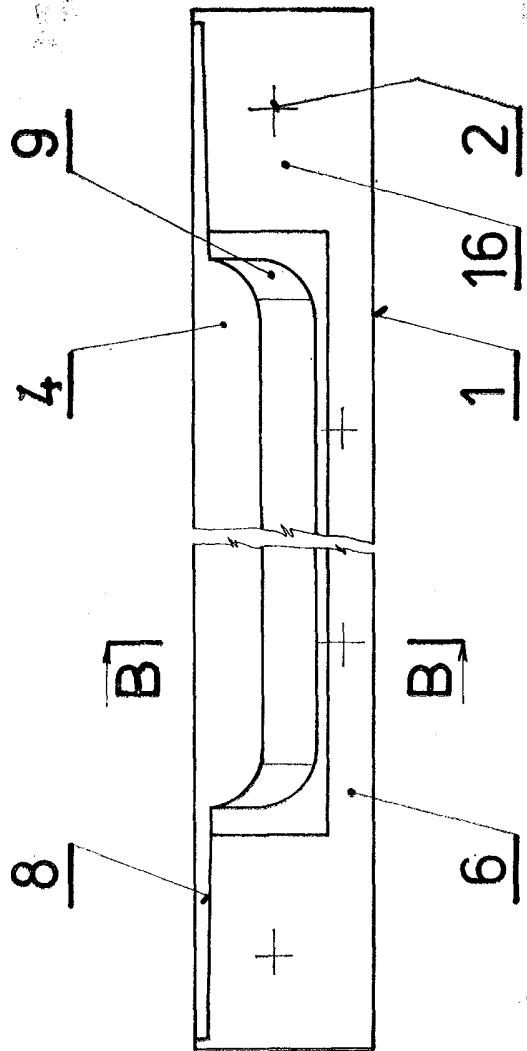
ným vybraním (6) a je v koncových častiach telesa (1) lišty obojstranne napojená na pozdĺžne sklonené odkvapné plochy (8), priečne sklonená dolná plocha (11) medzi steny (7) a zvislá plocha dolného pozdĺžneho vybraní (6) sú priebežné a priame, pričom táto zvislá plocha dolného pozdĺžneho vybraní (6) je zároveň v jednej rovine so zvislými plochami bočných vybraní (16) v koncových častiach telesa (1) lišty.

2 listy výkresov

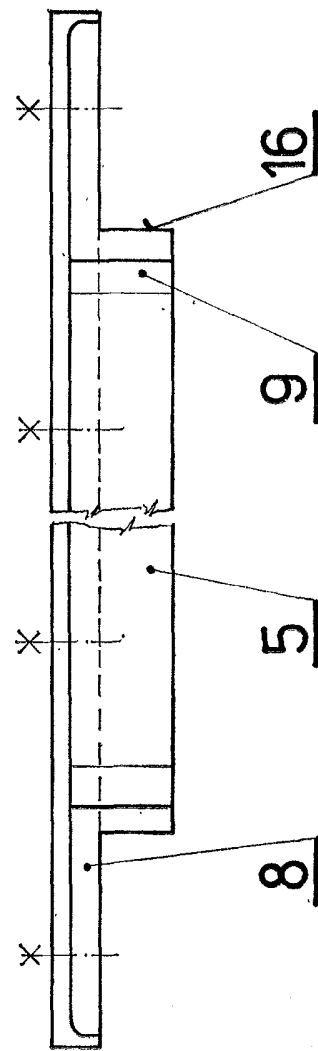




Obr. 5



Obr. 4



Obr. 6