



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

211835

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³

B 24 B 49/00

(22) Přihlášeno 22 03 80

(21) (PV 1970-80)

(40) Zveřejněno 31 07 81

(45) Vydáno 16 05 83

(75)

Autor vynálezu

MRÁZEK JAROMÍR ing., WAIS STANISLAV, TEPLICE

(54) Přisouvací jednotka sledovacího měřidla s uzavřeným odvzdušněním stabilizačního zařízení

Vynález řeší odvzdušnění stabilizačního zařízení sledovacího měřidla, určeného pro aktivní kontrolu a řízení pracovního cyklu brusek pro kovové rotační součásti.

Dosud známé nejpokrokovější řešení přisouvací jednotky je provedeno jako hydraulické, se zajištěním polohy konzoly stabilizačním zařízením, sestávajícím se stabilizačního válce a stabilizačního pístu. Odvzdušnění stabilizačního válce je provedeno dutým stabilizačním pístem s vývodem opatřeným dlouhou odvzdušňovací hadicí, vyúsťující mimo hlavní dosah znečištění ovzduší brusivem, kovovými třískami a chladicí kapalinou. Uvedeným uspořádáním stabilizačního zařízení přisouvací jednotky je zabráněno vnikání výše uvedených nečistot do stabilizačního válce a zamezeno neúměrné opotřebení nebo poškození. Nepříznivou vlastností popsaného zařízení je vedení odvzdušňovací hadice od přisouvací jednotky do chráněného prostoru a z toho plynoucí negativní vlivy funkční, bezpečnostní i estetické. Vnější vedení odvzdušňovací hadice, zčásti volně visící od přisouvací jednotky, navíc se s touto jednotkou pohybuje, skýtá nebezpečí příčiny úrazu. Vedení odvzdušňovací hadice do chráněného prostoru vyžaduje řešení úchytů a jejich dodatečnou montáž na stroj. Montáž nebo i demontáž přisouvací jednotky na stroj představuje zvýšené finanční i časové náklady. Řeše-

ní je neestetické, narušuje design stroje, ztěžuje údržbu i ovládání stroje. Nekrytá odvzdušňovací hadice se snadno porušuje mechanicky a chemicky, přestává plnit funkci, dochází ke vzníklání brusiva, kovových třísek a chladicí kapaliny do stabilizačního válce a nastává koroze, zadření styčných ploch nebo rychlé opotřebení s následným snížením přesnosti vedení stabilizačního zařízení.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny přisouvací jednotkou sledovacího měřidla s uzavřeným odvzdušněním stabilizačního zařízení podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že konzola přisouvací jednotky pro upevnění sledovacího měřidla vytváří chráněný prostor, opatřený krytem, ve kterém je uložena odvzdušňovací hadice, napojená na dutý stabilizační píst.

Nový a vyšší účinek zařízení podle vynálezu vychází z vytvořeného chráněného prostoru pomocí konstrukčního řešení konzoly, která společně s krytem tvoří chráněný prostor pro odvzdušňovací hadici. Tímto řešením se zlepšilo výtvarné provedení přisouvací jednotky, konzola je uzavřena krytem a zároveň bylo odstraněno nebezpečí úrazu o matky a šrouby stabilizačního a hydraulického válce. Současně je přisouvací jednotka lépe čistitelná. Vynálezem bylo vyloučeno vedení odvzdušňovací hadice do chráněného prostoru mimo přisouvací jednotku, což

se pozitivně projevilo urychlením a zlevněním montáže na stroj, odpadla výroba a montáž příchytů a nedochází k narušení výtvarného a ergonomického řešení stroje. Stroj je též snadněji udržovatelný. Je vyloučeno nebezpečí úrazů zapříčiněných pohybující se odvzdušňovací hadicí. Vlivem celkového zakrytí odvzdušňovací hadice, nemůže nastat její mechanické i chemické poškození s dalšími následnými vlivy na znehodnocení styčných ploch stabilizačního zařízení.

Na připojených dvou výkresech je znázorněno provedení podle vynálezu. Obr. 1 schematicky znázorňuje přísouvací jednotku s vyznačením chráněného prostoru vytvořeného konzolou a krytem. Obr. 2 znázorňuje čelní pohled na konzolu s vyznačením způsobu uložení odvzdušňovací hadice.

Sledovací měřidlo, které se připevňuje na konzolu 1 přísouvací jednotky, je přísouváno do měřicí polohy tlakem oleje v hydraulickém válci 2, působícím na přísouvací píst 3. Vedení konzoly 1 a tím i sledovacího měřidla je zajišťováno sta-

bilizačním pístem 4 posouvajícím se ve stabilizačním válci 5. Odvzdušnění stabilizačního válce 5 je provedeno dutým stabilizačním pístem 4, ústícím do chráněného prostoru mezi konzolou 1 a krytem 6. Na konci stabilizačního pístu 4 je připevněna odvzdušňovací hadice 7, uložená v několika závitěch v chráněném prostoru (obr. 2). Vnikání odpadních produktů, vznikajících při broušení, do stabilizačního válce 5 je zneemožněno uzavřeným chráněným prostorem mezi konzolou 1 a krytem 6 a též odvzdušňovací hadicí 7, která svojí délkou, světlostí a způsobem uložení působí jako filtr. Do stabilizačního válce 5 vniká v podstatě stále tentýž vzduch, v závislosti na přímočarých vratných pohybech stabilizačního pístu 4 vytlačovaný do odvzdušňovací hadice 7 a opět z odvzdušňovací hadice 7 do stabilizačního válce 5 nasávaný.

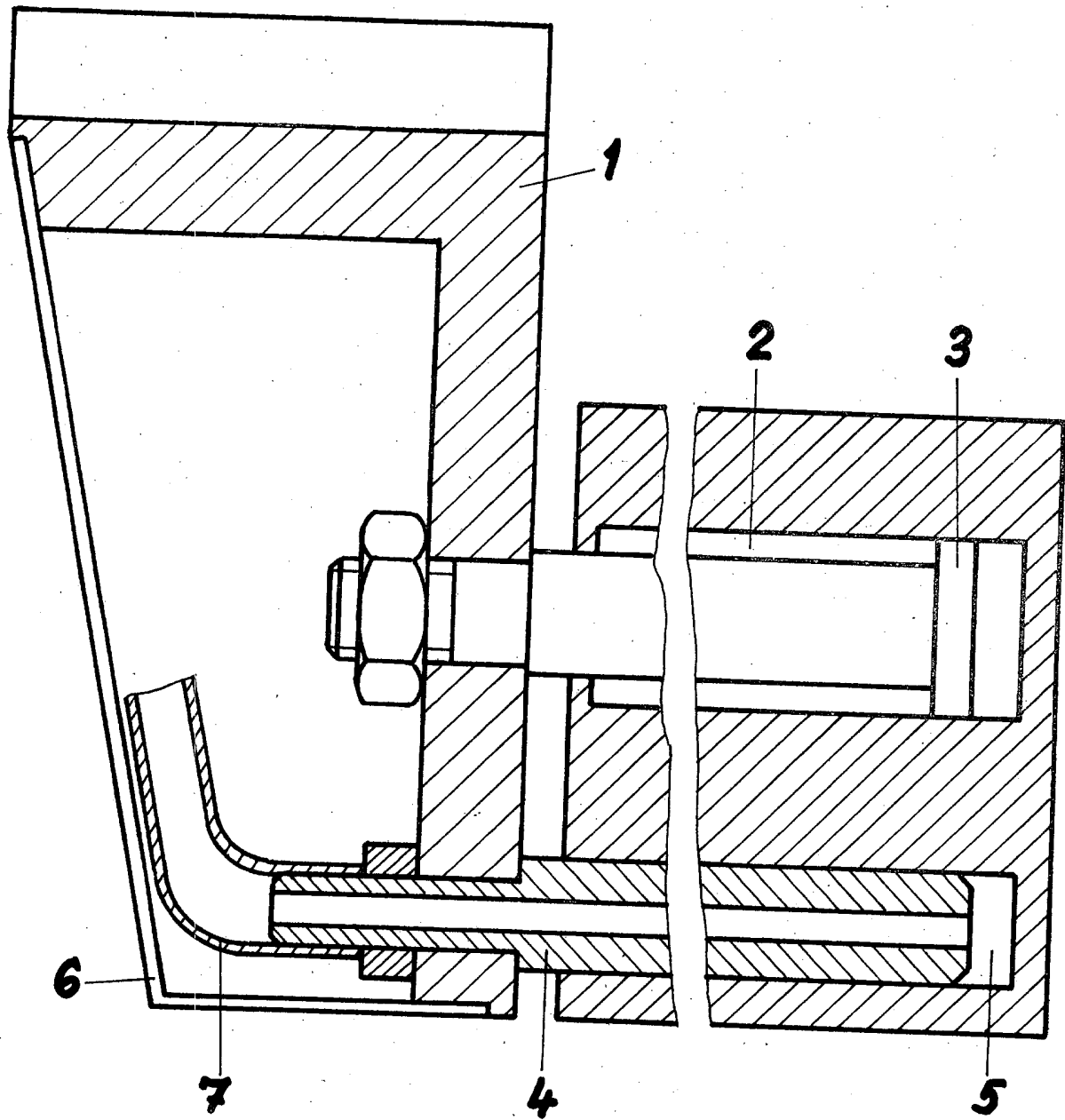
V alternativním provedení lze bezprašnost uzavřeného chráněného prostoru mezi konzolou 1 a krytem 6 ještě zvýšit těsněním vloženým pod kryt 6. Případný přetlak nebo podtlak je zcela zanedbatelný a na funkci zařízení bez vlivu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Přísouvací jednotka sledovacího měřidla s uzavřeným odvzdušněním stabilizačního zařízení, s funkcí určením pro brusky na kovové rotační součásti, vyznačená tím, že odvzdušňovací hadice (7), připojená na konci dutého stabilizačního pístu (4), je umístěna v chráněném prostoru konzoly (1) na přísouvací jednotce.

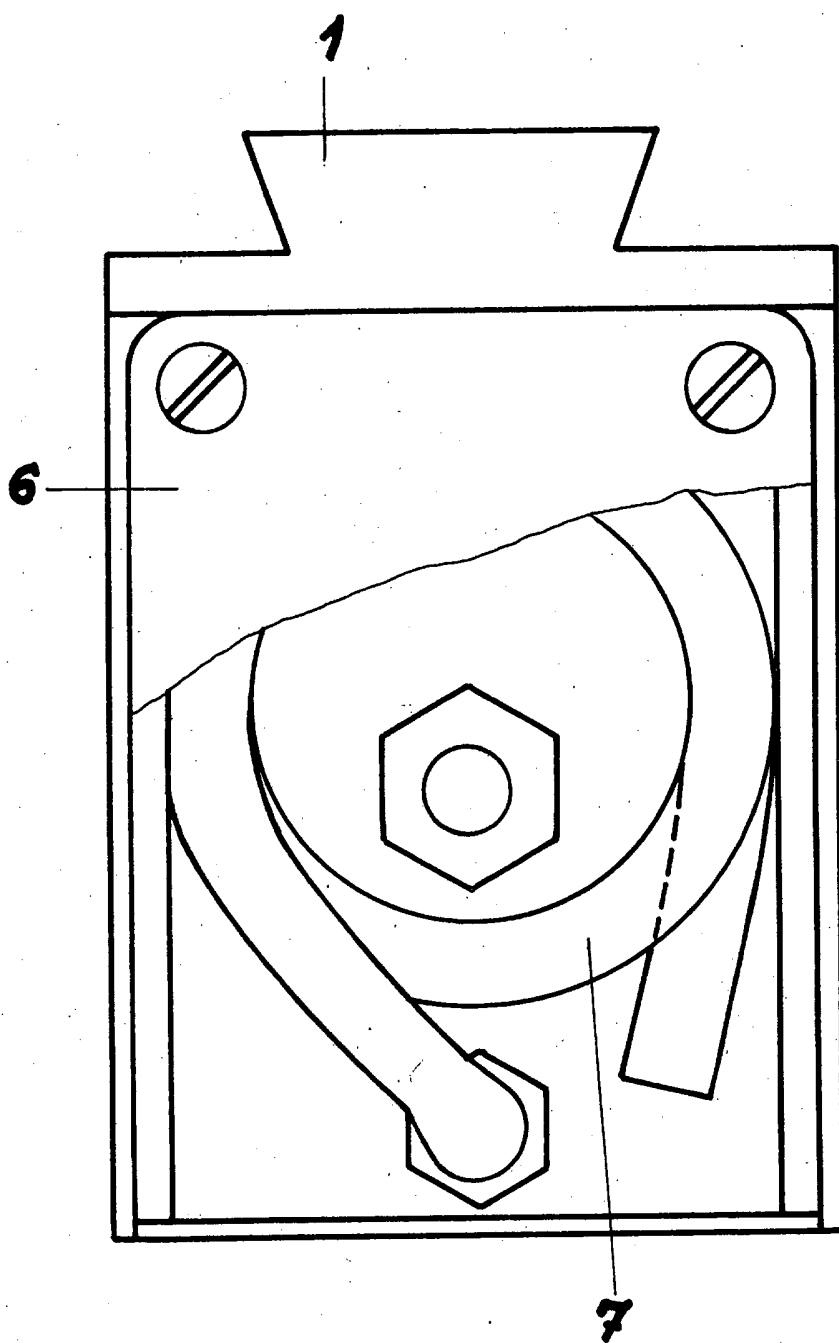
2. Přísouvací jednotka sledovacího měřidla, podle bodu 1, vyznačená tím, že konzola (1) svým tvarovým řešením tvoří chráněný prostor, uzavřený krytem (6).

211835



Obr. 1

211835.



Obr. 2