



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

206720
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 23 Q 11/00

(22) Přihlášeno 21 12 78
(21) (PV 8692-78)

(40) Zveřejněno 15 09 80

(45) Vydáno 15 09 83

(75)

Autór vynálezu

BŘEZINA JOSEF, ROKYCANY

(54) Zařízení pro přívod tlakového média k upínání obrobků

Vynález řeší zařízení pro přívod tlakového média k upínání obrobků na otočném stole obráběcího centra vybaveného upínacím a rozpínacím okruhem.

Doposud se tlakové médium přivádí buď pomocí vzduchové otočné spojky umístěné v ose otočného stolu, což je obtížné utěsnitelné, nebo se tlakové médium přivádí hadicemi a otočný stůl koná vratný pohyb, čímž se zabrání překroucení hadic. Společnou nevýhodou uvedených řešení je prostor, který zařízení zaujímají a s nímž se musí počítat při určování technologického postupu.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje zařízení podle vynálezu pro přívod tlakového média k upínání obrobků na otočném stole obráběcího centra, u něhož je upínací a rozpínací okruh. Oba okruhy jsou zakončeny ústími ustavenými na otočném stole a hubice stavená na vřeteníku. Osy ústí leží v rovině tolu vzájemně rovnoběžně a hubice je rovnoběžná s osou vřeteníku.

V jednom případě se hubice sestává z pevné trubky jejíž okraj přesahuje přesuvné lpružené pouzdro ústí tvořené nátrubkem, jehož otvor odpovídá vnějšímu průměru traje pevné trubky a je vybaven těsněním, a čelo opatřené stěracím kroužkem.

V jiném případě se ústí sestává z pevné ubky jejíž okraj přesahuje přesuvné odpru-

žené pouzdro a hubice tvořená nátrubkem jehož otvor odpovídá vnějšímu průměru pevné trubky a je vybaven těsněním má čelo opatřené stěracím kroužkem.

Zařízení podle vynálezu vychází ve svém řešení z technologického cyklu při němž se přivádí tlakové médium vždy v určitém časovém intervalu a z vlastnosti obráběcího centra jako numericky řízeného obráběcího stroje u něhož lze ustavit vřetení opakovaně v předem zvolených souřadnicích.

Příkladné provedení zařízení podle vynálezu je znázorněno na přiložených vyobrazeních, kde obr. 1 značí celkový pohled na vřeteník a otočný stůl, na němž jsou upnuty obrobky. Upínací a rozpínací okruh není znázorněn. Podélný řez ústím a hubicí značí obr. 2.

Na otočném stole S obráběcího centra jsou ustaveny obrobky v přípravcích, které nejsou unázorněny rovněž jako jejich upínací a rozpínací okruhy. Oba kruhy jsou zakončeny ústími U ustavenými na otočném stole S. Hubice H s přívodem tlakového média je ustavená na vřeteníku V₁. Osy ústí U leží v rovině otočného stolu S vzájemně rovnoběžně a hubice H je rovnoběžná s osou vřetení V. Propojení hubice H a ústí U může mít dvě řešení. Buď je ústí U zasunutelné do hubice H, nebo hubice H do ústí U. Zasunu-

telná část je tvořena pevnou trubicí 1 zakončenou okrajem 11, který zasahuje do přesuvného odpruženého pouzdra 2. Mezi odpruženým pouzdra 2 a osazením 3 pevné trubky 1 je vložena pružina 4. Protilehlá část je pak tvořena nátrubkem 5 jehož otvor odpovídá vnějšímu průměru okraje 11 pevné trubky 1 a je opatřen těsněním 6 a na čele stěracím kroužkem 7. Po skončení operací na

posledním obrobku najede hubice H k ústí U a vzájemně se propojí podle programu obráběcího centra rovněž jako impuls pro přívod tlakového média. Tak dojde k upnutí, nebo k rozepnutí obrobků podle programu.

Zařízení podle vynálezu lze obdobně použít pro přívod tlakového média k ofukování třísek, chlazení obrobků apod.

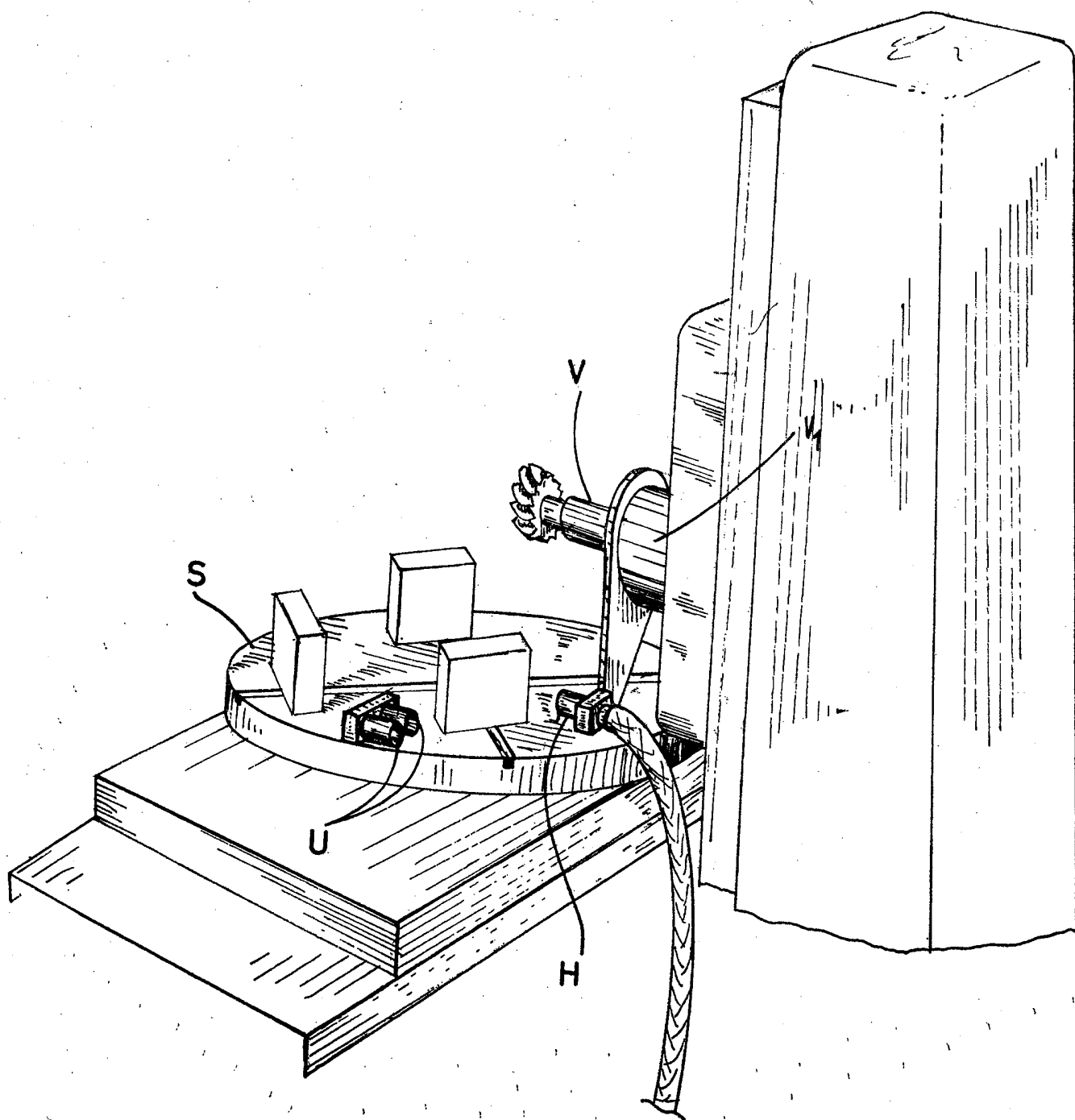
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení pro přívod tlakového média k upínání obrobků na otočném stole obráběcího centra, u něhož je upínací a rozpínací okruh vyznačené tím, že oba okruhy jsou zakončeny ústími (U) ustavenými na otočném stole (S) pro spolupráci s hubicí (H) ustavenou na vřeteníku (V_1).
2. Zařízení podle bodu 1. vyznačené tím, že osy ústí (U) leží v rovině otočného stolu (S) vzájemně rovnoběžně a hubice (H) je uložena rovnoběžně s osou vřetene (V).
3. Zařízení podle bodu 1. a 2. vyznačené tím, že hubice (H) sestává z pevné trubky (1) jejíž okraj (11) zasahuje do přesuvného od-

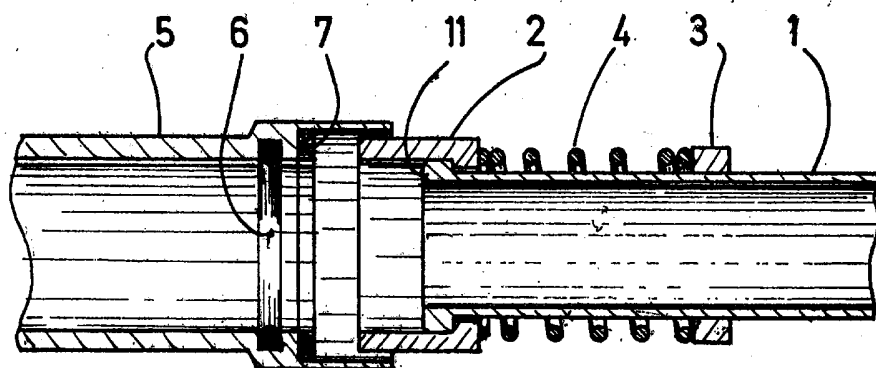
pruženého pouzdra (2) a ústí (U) je tvořené nátrubkem (5), jehož otvor odpovídá vnějšímu průměru okraje (11) pevné trubky (1) a je opatřen těsněním (6) a má čelo opatřené stěracím kroužkem (7).

4. Zařízení podle bodu 1. a 2. vyznačené tím, že ústí (U) sestává z pevné trubky (1) jejíž okraj (11) zasahuje do přesuvného odpruženého pouzdra (2) a hubice (H) je tvořena nátrubkem (5), jehož otvor odpovídá vnějšímu průměru okraje (11) pevné trubky (1) a je opatřen těsněním (6) a má čelo opatřené stěracím kroužkem (7).

2 výkresy



Obr. 1



Obr. 2