



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

206254
(11) (B1)

(22) Přihlášeno 23 12 77
(21) (PV 8769-77)

(40) Zveřejněno 30 04 80

(45) Vydáno 01 07 84

(51) Int. Cl.³
B 23 Q 3/02

(75)

Autor vynálezu

VANĚK FRANTIŠEK ing., BRNO

(54) Valivá podpěrka s hydraulickým ovládáním

Vynález se týká uložení hydraulického ovládání valivé podpěrky pro manipulaci s těžkými břemeny.

Středění těžkých obrobků před upnutím na stolech obráběcích strojů se dosud provádí ponejvíce improvizovaně za použití ručního nářadí. Manipulace s těžkými obrobky je obtížná a zdoluhavá a velice často v sobě zahrnuje i nebezpečí úrazu. Známá valivá podpěrka podle autorského osvědčení č. 192 832 je tvořena opěrnou deskou a mechanismem pro nadzvihování a spouštění opěrné desky, čímž se mění valivé tření na kluzné a naopak. Tím se zapojuje v činnost valivý systém. Mechanismem pro nadzdvihování a spouštění opěrné desky může být např. klínový nebo šnekový mechanismus. U hydraulicky ovládaných mechanismů se předpokládá přivádět tlakové médium do valivých podpěrek z centrálního zdroje, což v sobě zahrnuje problémy uspořádání hydraulických komunikací tak, aby vyhověly požadavku častého přemísťování valivých podpěrek na stolech obráběcích strojů.

Mnohé z těchto nevýhod odstraňuje zařízení podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že v tělese podložky je uložen hydraulický obvod pro ovládání mechanismů změny valivého tření na kluzné a naopak.

Výhodou zařízení podle vynálezu je odstranění přívodu tlakového média do valivé opěrky opatřením vlastního hydraulického obvodu. Hydraulické ovládání umožňuje zrychlit a zmechanizovat manipulaci s těžkými obrobky prostřednictvím valivé podpěrky, čímž se v porovnání se stávajícím stavem odstraňuje obtížná manipulace s břemeny a snižuje se nebezpečí úrazu. Uspořádání s vlastním hydraulickým obvodem dovoluje vhodněji řešit ovládání, přemísťování i uložení valivých podpěrek na stolech obráběcích strojů.

Příklad provedení valivé podpěrky podle vynálezu je znázorněn na obrázku, který představuje blokové schéma hydraulického obvodu uloženého v tělese podložky.

Valivá podpěrka sestávající z klínového mechanismu pro změnu valivého tření na kluzné a naopak, podložky a opěrné desky je v tělese 1 podložky opatřena hydraulickým obvodem pro ovládání mechanismu.

Hydraulický obvod je tvořen nádrží 3 tlakové kapaliny, čerpadlem 2, rozvaděčem 4 tlakové kapaliny a pojistnými ventily 5, 6. Klín je suvně přestavitelný dvěma plunžry 8, 9. Přestavením rozvaděče 4 se tlaková kapalina přivede do válce jednoho z plunžrů 8, 9 a ten tlakem kapaliny přestaví klín 7 do opačné polohy.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

206254

Valivá podpěrka s hydraulickým ovládáním,
sestavající z podložky, opěrné desky a mechanismů
pro změnu valivého tření na kluzné a naopak

nadzdviháváním a spouštěním opěrné desky, vy-
značené tím, že v tělese (1) podložky je uložen
hydraulický obvod pro ovládání mechanismů.

1 výkres

