



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(22) Přihlášeno 16 05 80

(21) (P.V. 3414-80)

(40) Zveřejněno 31 07 81

(45) Vydáno 29 07 83

211892

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³

B 62 D 55/30

(75)

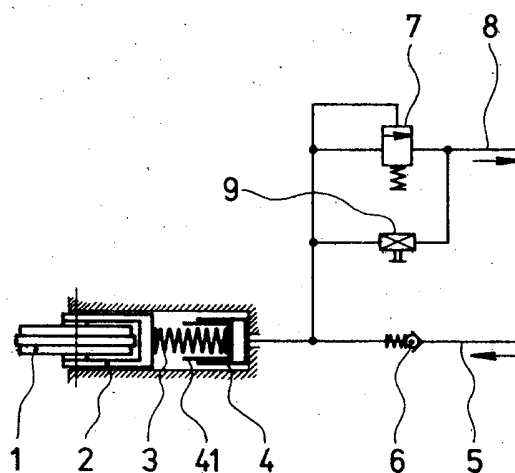
Autor vynálezu

HIPMAN PETR, DETVA

(54) Hydraulické zapojení k samočinnému napínání pásů stavebních strojů

Technickou podstatou vynálezu „Hydraulické zapojení k samočinnému napínání pásů stavebních strojů“ je napojení napínacího válce na hydraulický okruh stroje. Pracovní kapalina konstantního tlaku z hydraulického okruhu stroje po celou dobu provozu doplňuje napínací válec a tak je automaticky zabezpečené neustálé optimální napětí pásu. Proti přetížení je pás a napínací mechanismus chráněn pojistným ventilem. Použitím zařízení podle vynálezu se snižují nároky na údržbu a zvyšuje se životnost pásu.

Vynález je možno používat u všech pásových podvozků.



Předmětem vynálezu je hydraulické zapojení, které samočinně zabezpečuje stálou optimální napínací sílu pojezdových pásů stavebních strojů.

Pojezdové pásy u stavebních strojů se napínají buď šroubem, nebo pomocí hydraulického válce, plněného ručně mazacím tukem. V důsledku prodlužování pásu při provozu mlivem opotřebení jeho spojovacích částí je potřebné napětí pásu kontrolovat a pás dopínat. Při vklínění tuhých předmětů mezi pás a pojezdové části stroje dochází k nadměrnému zvýšení napínací síly a tím i k zvýšenému namáhání pásu a napínacího mechanismu.

Podstata vynálezu spočívá ve vhodném zapojení hydraulického ovládacího mechanismu. Stálé optimální napětí v páse zabezpečuje napínací válec, doplňovaný po celou dobu provozu pracovní kapalinou konstantního tlaku z hydraulického okruhu stroje. Před nežádoucím zvýšením napětí v páse je mechanismus chráněn pojistným ventilem, který odpustí pracovní kapalinu z napínacího válce. Samočinné napínání pásu podle vynálezu odstraňuje nároky na údržbu a snižuje opotřebení pásu, napínacího mechanismu a tu-
rasu.

Na připojeném výkrese je znázorněn příklad zapojení podle vynálezu. Na napínací kladku 1, uloženou v posuvné vidlici 2, tlačí přes pružný element 3 píst 41 napínacího válce 4. Pracovní kapalina konstantního tlaku se z hydraulického okruhu stroje přivádí potrubím 5 přes zpětný ventil 6 do napínacího válce 4 a zabezpečuje stálé napětí v páse. Při zvýšení napětí v páse v důsledku vklínění tuhých předmětů mezi pás a pojezdové části stroje odpustí pojistný ventil 7 pracovní kapalinu z napínacího válce 4 potrubím 8 do odpadové větve hydraulického okruhu stroje a napínací kladka 1 s vidlicí 2 se zasune. Jakmile dojde k uvolnění zaklíněného předmětu, tlaková kapalina z potrubí 5 opět napínacím válcem 4 napínací kladku 1 vysune. Při výměně pásu v klidu stroje se otevřením ručního ventilu 9 pracovní kapalina z napínacího válce 4 vypustí a pás se uvolní.

Nejvýhodnější je použití samočinného napínání pásu u rypadel a dokončovacích strojů na páso-
vém podvozku, u pásových traktorů, nakladačů a dozerů, kde jsou vysoké nároky na spolehlivost pásů, na zvýšení jejich životnosti a na snížení údržby.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Hydraulické zapojení k samočinnému napínání pásů stavebních strojů vyznačené tím, že napínací válec (4) je potrubím (5) přes zpětný ventil (6) připojen na hydraulický okruh konstant-

ního tlaku stroje, přičemž je přes ruční ventil (9) a paralelně připojený pojistný ventil (7) spojen potrubím (8) s odpadovou větví hydraulického okruhu stroje.

