



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

230624

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³

B 21 B 47/00

/22/ Přihlášeno 30 03 83
/21/ /PV 2196-83/

(40) Zveřejněno 30 12 83

(45) Vydáno 15 05 86

(75)
Autor vynálezu

SUK JAROSLAV ing., Žďár nad Sázavou,
SÝKORA MIROSLAV ing., NOVÉ VESELÍ

(54) Zařízení pro válcování paketů

1

Vynález se týká paketovacích lisů opatřených dvojicí kladek k válcování paketů v průběhu poslední lisovací operace.

Stávající paketovací lisy jsou konstruovány tak, že souosý chod kladek je zajištěn pomocí mechanické vazby, například za použití ozubeného hřebenu a dvojice ozubených kol, které otáčejí excentrickými hřídeli, na nichž jsou kladky uloženy. Řízení velikosti prostoru mezi kladkami, respektive výšky válcovaného paketu bývá odvozováno pouze od tlaku v hydraulickém válci poslední lisovací operace.

Nevýhodou stávajících konstrukcí, zejména u velkých paketovacích lisů, je velká rozměrnost a velká hmotnost mechanické vazby, která má zajišťovat souosý chod kladek. Nevýhodou pouhého řízení velikosti prostoru mezi kladkami od tlaku v hydraulickém válci poslední lisovací operace je nadměrné, již nepožadované zhuštění paketu, které může nastat v případě lisování speciálního šrotu nebo uprostřed délky paketu, což je nevhodné z hlediska prodlužování doby cyklu zařízení, prodlužování délky vyválcovaného paketu a zhoršení sypné hutnosti paketu.

Zajištění souososti kladek vzhledem k poslední lisovací operaci je důležité vzhledem k zajištění souměrného tvaru paketu a rovnoměrnému chodu a zatěžování lisu. Nedostatky stávajících paketovacích lisů odstraňuje zařízení podle vynálezu, jehož podstata je v tom, že profilové kladky jsou prostřednictvím vodicích kamenů samostatně připojeny k hydraulickým válcům, přičemž souosost pohybu je odvozena od signálu koncových spínačů, které jsou připevněny prostřednictvím mechanizačního členu k vodicímu kameni a narážky připojeny k vodicímu kameni.

Příkladné provedení zařízení podle vynálezu je na připojeném výkrese, který znázorňuje řez dvojicí válcovacích kladek, jejich vodicích kamenů, skříně, hydraulických válců a řídicích mechanismů.

Mezi dvojicí profilových kladek 1, 2 je sevřen tvářený paket 3. Profilové kladky jsou uloženy otočně ve vodicích kamenech 4, 5, které jsou pevně uloženy v lisovací skříní 6 a jsou spojeny s pístnicemi hydraulických válců 7, 8. Prostřednictvím mechanizačního členu 9, např. rovnoramenné páky uprostřed otočně uložené na lisovní skříní 6, kloubů a v lisovní skříní 6 vedeného táhla, je vodicí kámen 4 pohyblivě propojen s koncovými spínači 10, přičemž narážka 11 je umístěna na vodicím kameni 5. V prostoru narážky 11 je na lisovní skříní 6 uložen koncový spínač 12.

Při válcování paketu 3, který je profilovými kladkami 1, 2 protlačován tlačítkem poslední lisovací operace, dochází vlivem nerovnoměrného rozložení hmoty paketu k rozdílným velikostem a směru působení sil do profilových kladek. Hydraulické válce 7, 8, které zajišťují pohyb profilových kladek jsou řízeny spínáním koncových spínačů 10 a narážkou 11. Změnu směru pohybu vodicího kamene 4 a koncových spínačů 10 zajišťuje mechanizační člen 9. V případě, že dojde k sevření profilových kladek 1, 2 na zadanou hodnotu A, na níž je seřízen koncový spínač 12, je tímto spínačem 12 předán signál k přerušení svírání kladek.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Zařízení pro válcování paketů sestávající z dvojice válcovacích kladek, lisovní skříně, hydraulického válce s tlačítkem, pohonu a prvků ovládání a řízení vyznačené tím, že profilové kladky /1, 2/ jsou prostřednictvím vodicích kamenů /4, 5/ samostatně připojeny k hydraulickým válcům /7, 8/, přičemž souosost pohybu je odvozena od signálu koncových spínačů /10/, které jsou připevněny prostřednictvím mechanizačního členu /9/ k vodicímu kameni /4/ a narážky /10/ připojené k vodicímu kameni /5/.

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že omezení polohy profilových kladek /1, 2/ je provedeno pomocí maximálního předvoleného rozměru /A/ vzdálenosti krajních, protějšších vnitřních bodů profilů kladek /1, 2/ prostřednictvím na skříní /6/ umístěného koncového spínače /12/ a narážky /11/.

1 výkres

