



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

260614
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
E 01 C 23/09

(22) Přihlášeno 20 01 87

(21) (PV 413-87.I)

(40) Zveřejněno 16 05 88

(45) Vydáno 15 05 89

(75)

Autor vynálezu

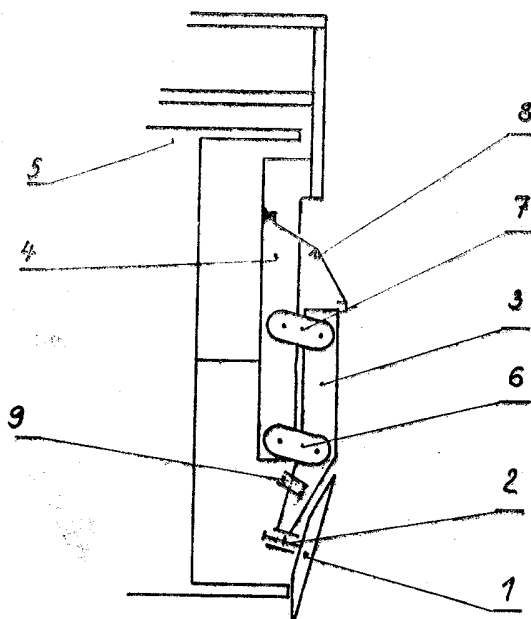
NOVOTNÝ JAROSLAV ing., KALÍK JIŘÍ, PRAHA

(54) Zařízení pro zhutnění a zarovnání okraje pruhu
pokládáného živичného krytu

1

2

Řešení se týká zařízení pro zarovnávání okraje pokládáného pruhu s jeho dostatečným zhutněním, bez přídavného vibrátoru. Zařízením je zhutňován okraj pruhu jednostranně po obvodě zkoseným kotoučem, valícím se z boku tak, že zatlačuje materiál pod běhou hutnicího stroje. Úhel zkosení kotouče je shodný s úhlem náklonu jeho hřídele a zarovnává okraj svisle. Kotouč je připevněn na nápravnici běhounu prostřednictvím závěsu, zajišťujícího v pracovní poloze funkci kotouče na celou tloušťku pokládáného krytu a v klidové poloze ukrytí celého zařízení na boku běhounu. Proti zkosené části kotouče může ústít postřikovací tryska.



Vynález se týká zařízení pro zhutnění a zarovnání okraje pokládaného pruhu živičného krytu.

Při položení pruhu živičného krytu finišerem a jeho zhutnění hutnicím stavebním strojem je vnější okraj pruhu nerovný a nedostatečně zhutněný. Je to způsobeno jednak finišerem, jenž okrajovou část pruhu nepřezehlí a jednak hutnicím strojem, jehož běhoun vytlačuje tvárnou živičnou směs při vnějším okraji pruhu. Nedostatečné zhutnění se projevuje nepříznivě zejména na styku sousedních pruhů, které jsou zde často již po prvé zimní sezóně hrubě narušeny mrazem, takže vznikají výtluky i na celou tloušťku položeného krytu a ty pak nepříznivě ovlivňují plynulost a často i bezpečnost dopravy. Původně byl vnější okraj pruhu zarovnáván pomocí ručního nářadí. Později byly používány stroje, odstraňující okraj položeného pruhu až po zhutněnou zónu pruhu. Pracnost a nákladnost těchto technologií později odstranily vlečené bočnice zavěšené na finišery nebo sunutý bednicí dílec, případně opěrná patka umístěná při pracovní oblasti hutnicího stroje. Nejnověji jsou k okraji hutnicího stroje umístěny diskovité odkrajovače okraje pokládaného pruhu nebo jednostranně zkosené kotouče k jeho zarovnávání v šikmé rovině. Ke zhutnění okraje pruhu přispívají pouze nepatrně, takže jsou často opatřovány vibrátory, které mají tento nedostatek odstranit. Dalším nedostatkem je, že celkové uspořádání závěsu pro kotouč je příliš složité a objemné, takže zařízení nezřídka trvale přechází přes obrys hutnicího stroje, při jehož některých úkonech překáží a musí být dočasně demontováno.

Uvedené nedostatky odstraňuje zařízení pro zhutnění a zarovnání pokládaného pruhu živičného krytu pomocí otáčivého, po obvodě jednostranně zkoseného kotouče, připevněného prostřednictvím závěsu k nosnému rámu hutnicího stavebního stroje, podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že zkosený kotouč má úhel zkoselí shodný s úhlem náklonu jeho hřídele, jejímž prostřednictvím je otočně připevněn k závěsu. Závěs sestává z těhlice, zavěšené na nápravnicí běhounu hutnicího stroje, prostřednictvím nejméně dvou kyvných dolních ramen propojených průběžnou hřídelí a nejméně jednoho kyvného horního ramene, jejichž uložení a délka jsou takové, že v pracovní poloze, zajištěné nejméně jednou pružně uloženou západkou, se zkosený kotouč, otočně připevněný v dolní části těhlice, dotýká hrany běhounu s přesahem o tloušťku pokládaného živičného krytu a v klidové poloze, taktéž zajištěné západkou, je zařízení ukryto na boku běhounu. Závěs může být

opatřen postřikovací tryskou, namířenou proti zkosené části kotouče.

Hlavní výhodou zařízení podle vynálezu je, že okraj pokládaného pruhu je zarovnán kolmo k povrchu vozovky, což má značný význam zejména u městských vozovek, kde pruh navazuje například na sousední pruh z dlažebních prvků a podobně. Náklon hřídele zkoseného kotouče zajišťuje žádoucí zhutnění okraje pruhu, po němž se kotouč valí z boku, takže jej zatlačuje pod běhoun stroje. Celé zařízení je v klidové poloze ukryto na boku běhounu. Nepřečnívá přes obrys hutnicího stroje, jenž není omezován při hutnění u osazených obrubníků, u zdí budov a podobně. Pružným uložením západky je zajištěno dostatečné odpružení zkoseného kotouče při případném najetí na nerovnost nebo na překážku.

Na vyobrazení je schematicky znázorněn boční pohled na zařízení, přičemž přilehlá část běhounu hutnicího stroje a uložení hřídele zkoseného kotouče v dolní části těhlice závěsu jsou znázorněny v řezu.

Příklad 1

Zařízení pro zhutnění a zarovnání okraje pruhu pokládaného živičného krytu, pomocí otáčivého, jednostranně zkoseného kotouče 1, připevněného prostřednictvím závěsu k hutnicímu stavebnímu stroji má po obvodě zkosený kotouč 1, jehož úhel zkoselí je shodný s úhlem náklonu jeho hřídele 2, jejímž prostřednictvím je otočně připevněn k závěsu. Závěs sestává z těhlice 3, zavěšené na nápravnicí 4 běhounu 5 hutnicího válce, prostřednictvím dvou kyvných dolních ramen 6 vzájemně propojených průběžnou hřídelí a prostřednictvím dvou kyvných horních ramen 7, přičemž uložení a délka všech ramen je taková, že v pracovní poloze, zajištěné přepínací západkou 8, pružně uloženou prostřednictvím ložiska vyvložkovaného tuhým pryží, se zkosený kotouč 1, otočně připevněný v dolní části těhlice 3, dotýká hrany běhounu 5 s přesahem o tloušťku pokládaného živičného krytu. V klidové, mimopracovní poloze, zajištěné touž přepínací západkou 8, je pomocí kyvných dolních ramen 6 a kyvných horních ramen 7 těhlice 3 zvednuta a přitisknuta k nápravnicí 4 běhounu 5 tak, že celé zařízení je ukryto na boku běhounu 5 hutnicího stroje.

Příklad 2

Zařízení sestavené stejně jako v příkladu 1 má těhlici 3 opatřenou postřikovací tryskou 9, namířenou proti zkosené části zkoseného kotouče 1.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení pro zhutnění a zarovnání okraje prahu pokládaného živičného krytu, pomocí otáčivého, po obvodě jednostranně zkoseného kotouče, připevněného prostřednictvím závěsu k nosné konstrukci hutnicího stavebního stroje, vyznačující se tím, že zkosený kotouč (1) má úhel zkosení shodný s úhlem náklonu jeho hřídele (2), jejímž prostřednictvím je otočně připevněn k závěsu.

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že závěs sestává z těhlice (3), zavěšené na nápravnici (4) běhounu (5) hutnicího stroje, prostřednictvím nejméně dvou kyvných dolních ramen (6) propojených

průběžnou hřídelí a nejméně jednoho kyvného horního ramene (7), přičemž zařízení je opatřeno nejméně jednou pružně uloženou západkou (8) pro zajištění závěsu v pracovní poloze, v níž se zkosený kotouč (1), otočně připevněný v dolní části těhlice (3), dotýká hrany běhounu (5) s přesahem o tloušťku pokládaného živičného krytu a pro zajištění v klidové poloze, v níž je zařízení ukryto na boku běhounu (5).

3. Zařízení podle bodu 2, vyznačující se tím, že závěs je opatřen postřikovací tryskou (9), namířencou proti zkosené části zkoseného kotouče (1).

1 list výkresů

