



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K PATENTU

264 310

(11) (B2)

(13)

(51) Int. Cl.⁴

B 62 D 55/20

(22) Přihlášeno 17 02 83
(21) PV 1084-83
(30) Právo přednosti od 23 02 82 CH (1099/82-3)

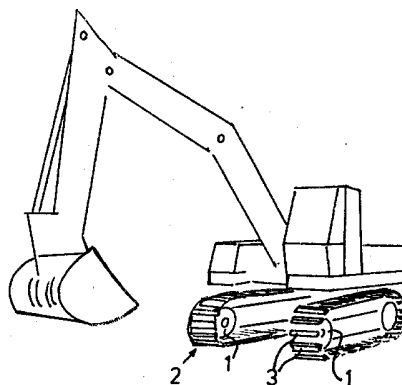
(40) Zveřejněno 16 09 88

(45) Vydáno 15 12 89

(72) Autor vynálezu BLOCHLINGER OSKAR, ALTDORF (CH)
(73) Majitel patentu H. BLOCHLINGER AG. NEUHAUS (CH)

(54) Zub řetězu pro pásová vozidla

(57) Zub se montuje na články řetězového pásu a sestává ze základní ocelové desky přilehlé k řetězovému pásu a obklopené tělesem z vyztužené pryže, popřípadě z pryžového materiálu, který má alespoň v podélném směru lichoběžníkový průřez. Z ocelové desky vystupuje ocelový můstek, popřípadě čep, zasahující do tělesa, v němž jsou provedena vybrání pro zapuštění přípevnovacích šroubů. Řetězový pás opatřený zubem umožňuje pojezd pásového vozidla po tvrdé jízdni dráze, zajišťuje samočištění mezer mezi zuby od bahna a sněhu a dodržení stanovené hloubky vniknutí řetězového pásu do povrchu půdy.



Vynález se týká zubu řetězu pro pásové vozidla, namontovatelného na články řetězového pásu.

Pásových vozidel se v současné době užívá ve velké míře, zvláště ve stavebnictví pro přesun zeminy, při hloubicích pracích a podobně. Pro takováto pásové vozidla jsou však stanoveny pro ochranu povrchů vozovek přísné podmínky a tato vozidla musí být zpravidla i na nejkratší vzdálenosti přemisťována traťlery. Příčina spočívá v tom, že ocelové zuby řetězu připevněné na pásu mají v důsledku svého deskovitého nebo klínovitého vytvoření tendenci rozrývat poměrně měkkou povrchovou vrstvu vozovky. Proto není též dovoleno používat při stavbě kanálů v městě pásových rypadel, nýbrž méně výkonných kolových rypadel.

Další nevýhoda známých zubů řetězu pásového vozidla spočívá v tom, že se mezery mezi jednotlivými zuby při pojezdu po bahnitém nebo zasněženém povrchu ihned ucpávají, čímž se značně snižuje pohyblivost a zvláště stoupavost. Mimoto podléhají, zvláště klínovité ocelové zuby řetězů, značnému opotřebování a jsou též příčinou nežádoucího velkého pronikání do hloubky až do oblasti pásů, což může vést v důsledku kontaktu s kameny a podobně k jejich poškození.

Je proto úkolem vynálezu zkonstruovat zub řetězu pro pásové vozidla, který umožňuje pojezd po vozovce, přičemž odstraňuje všechny zmíněné nedostatky, zabraňuje v podstatě ucpání mezer mezi sousedními řetězovými zuby bahnem nebo sněhem, zajišťuje však současně proniknutí do měkkého podkladu do stanovené hloubky a minimální opotřebování.

Tento úkol plní vynález, jehož podstata spočívá v tom, že sestává ze základní ocelové desky, přilehlé k řetězovému pásu, obklopené tělesem z vyztužené pryže, popřípadě z pryžového materiálu, který má alespoň v podélném směru lichoběžníkový průřez, a opatřené ocelovým můstkem, popřípadě čepem, zasahujícím do tělesa, v němž jsou provedena vybrání pro zapuštění připevňovacích šroubů.

Tímto uspořádáním se dosahuje výše uvedených výhod. Zvláště volba materiálu a volba tvaru zubu řetězu umožňuje relativně měkké odvalování hrubých zubů po vozovkách podobně, jak je tomu u velkých pneumatik, čímž se vylučuje poškození vozovek, zvláště vzhledem k malým pojezdovým rychlostem, které jsou v těchto případech možné. Mimoto omezuje tvar zubů řetězu hloubku zaboření do povrchu a umožňuje i samočištění mezer mezi sousedními zuby řetězu na řetězovém pásu, ucpaných bahnem nebo sněhem a podobně, zatímco třecí pohyb na bocích zubu vznikající při odvalování jeho běhounu pokračuje, přičemž nalepený materiál odpadává.

Vynález je dále blíže vysvětlen na příkladu jednoho provedení s odvoláním na výkres, kde značí obr. 1 perspektivní schematický pohled na pásové rypadlo, jehož řetězové pásy jsou opatřeny zuby řetězu podle vynálezu; obr. 2 částečný výřez řetězového pásu ve zvětšeném měřítku se zuby řetězu podle vynálezu; obr. 3 zub řetězu podle vynálezu v pohledu shora; obr. 4 zub řetězu v pohledu ze strany v řezu v rovině IV-IV na obr. 3; obr. 5 zub řetězu v rovině V-V na obr. 3.

Na obr. 1 je znázorněno pásové vozidlo typu pásového rýpadla, jehož kola 1 se otáčejí pro snížení stlačování povrchu půdy známým způsobem na řetězových páslech 2. Tyto řetězové pásy 2 nesou, jak je blíže znázorněno na obr. 2, na článcích 4 řetězu zuby 3, jejichž vzájemná vzdálenost je určena délkou jednotlivých řetězových článků 4. Zuby 3 řetězu jsou zpravidla vyměnitelně sešroubovány s příslušnými řetězovými články 4, což není blíže znázorněno.

Podle obr. 3, 4 a 5 obsahuje každý zub 3 řetězu těleso 5, jehož průřez má, jak je znázorněno na obr. 5 a alespoň v podélném řezu (obr. 4) tvar lichoběžníku, a které obklopuje ocelovou desku 6, přilehlou k řetězovému pásu 2. Tato tělesa 5 jsou z vyztužené pryže nebo z pryžového materiálu. Tímto materiálem může být s výhodou běžná pryž, z níž se vyrábějí pneumatiky. Vyztužení tvoří v podstatě základna zubu 3 řetězu ve tvaru ocelové desky 6,

a můstek 7 vystupující ocelové desky 6. Na tyto vyztužovací prvky, desku 6 a můstek 7, je pryžové těleso 5 navulkanizováno. Namísto můstku 7 mohou být ocelové desky 6 opatřeny několika kolmými čepy.

Pryžové těleso 5 je opatřeno čtyřmi podélnými vybráními 8 pro zapuštění přípevňovacích šroubů, které nejsou blíže znázorněny. Podélný tvar vybrání 8 umožňuje přizpůsobení dodatečně vyvrtávaných otvorů 8 pro šrouby pro různě dimenzované řetězové články 4.

Ze shora uvedeného popisu vyplývá, že se vynález týká zubu 3 řetězu pásového vozidla vyhovujícího všem uvedeným požadavkům, nehledě k tomu, že umožňuje takto vybaveným pásovým vozidlům poměrně pružnější pojezd, což je pro řidiče vozidla podstatně značným fyzickým odlehčením.

Výhoda spočívá též v tom, že prakticky všechna pásová vozidla mohou být předělána na pásy se zuby 3 řetězů podle vynálezu.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zub řetězu pro pásová vozidla, namontovatelný na články řetězového pásu, vyznačující se tím, že sestává ze základní ocelové desky (6), přilehlé k řetězovému pásu (2), obklopené tělesem (5) z vyztužené pryže, popřípadě z pryžového materiálu, který má alespoň v podélném směru lichoběžníkový průřez, a opatřené ocelovým můstkem (7), popřípadě čepem, zasahujícím do tělesa (5), v němž jsou provedena vybrání (8) pro zapuštění přípevňovacích šroubů.

2 výkresy

