



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

257068

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

F 16 H 55/30

(22) Přihlášeno 21 08 86

(21) PV 6123-86.W

(40) Zveřejněno 17 09 87

(45) Vydáno 16 01 89

(75)

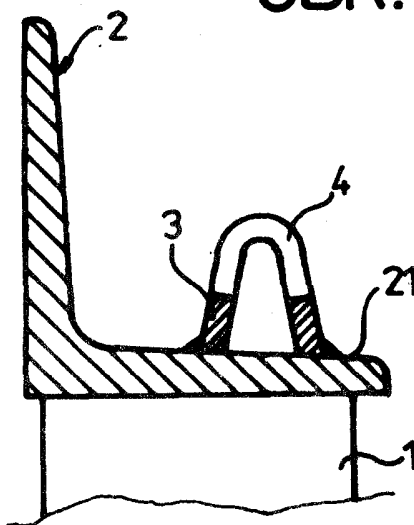
Autor vynálezu

POPELKA LUDVÍK, LÓN MIROSLAV, OLOMOUC

(54) Řetězové kolo

Řešení spadá do oblasti konstrukce převodů a řeší provedení řetězového kola, zejména pro pohon navíjecích bubnů pásových zavlažovačů. Podstatou řešení je, že ozubení řetězového kola je tvořeno podélně tvarovanou řetězovou obručí, v níž jsou podélně v pravidelných intervalech vytvořeny otvory a která je svými podélnými stranami připevněna k nosné ploše rámového kola.

OBR. 2



Vynález se týká konstrukčního provedení řetězového kola, zejména pro pohon navíjecích zavlažovačů.

Řetězová kola velkých rozměrů jsou buď vyráběna třískovým obráběním z odlitků, výkovek či plného válcového materiálu a nebo jsou tvořena rámovým kolem, na jehož obvodě jsou upevněny či vytvořeny segmenty ozubení. Jsou známy konstrukce, kdy do rámových kol navíjecích bubnů jsou vyvrtány či vystříhány otvory, v nichž jsou naraženy, zasazeny a navařeny, popřípadě našroubovány zuby vyrobené z oceli nebo kvalitních plastických hmot. Nevýhodou těchto provedení je, že je nutno dodržovat potřebnou přesnost výroby, což značně zvyšuje její pracnost zejména při větších počtech unášecích prvků, které jsou žádoucí při přenosu velkých obvodových sil.

Dále je známo řešení, kdy segmenty ozubení jsou na rámových kolech vyrobeny nastřižením nebo vystřižením na speciálních nástrojích. Tato konstrukce však vykazuje provozní nespolehlivost, a to z důvodu špatného vedení nebo přeskokování řetězu. Konečně je známo řešení, kde na rámové kolo navíjecího bubnu je nalepen speciální plastický pás s vysokým součinitelem tření při záběru unášecího řetězu. Nevýhoda tohoto způsobu je v použití pouze pro přenos malých obvodových sil a rychlostí.

Uvedené nevýhody odstraňuje vynález, kterým je řetězové kolo, zejména pro pohon navíjecích bubnů pásových zavlažovačů, sestávající z rámového kola na němž je připevněno ozubení, a jehož podstata spočívá v tom, že ozubení je tvořeno podélně tvarovanou řetězovou obručí, v níž jsou podélně v pravidelných intervalech vytvořeny otvory a která je svými podélnými stranami připevněna k nosné ploše rámového kola.

Proti dosud užívaným konstrukcím dosahuje podle vynálezu vyššího účinku v tom, že při velmi malé pracnosti výroby je zachována provozní spolehlivost srovnatelná s obráběnými řetězovými koly, neboť funkční plochy zubů, a to jak záběrové, tak boční, jsou shodné jako u obráběných řetězových kol.

Konkrétní provedení podle vynálezu je chematicky znázorněno na výkrese, kde obr. 1 je částečný vertikální řez na výkrese, kde obr. 1 je částečný vertikální řez řetězovým kolem, na němž je veden článkový řetěz, obr. 2 řez řetězovým kolem z obr. 1 v rovině A-A, a to bez článkového řetězu, a obr. 3 rozvinutý polotovar řetězové obruče před tvarováním.

Podle vynálezu je k navíjecímu bubnu 1 pásového zavlažovače připevněno rámové kolo 2, vytvořené ve tvaru profilu L. Na nosné ploše 21 rámového kola 2 je po obvodu připevněna, s výhodou přivařena, řetězová obruč 3 vytvořená z plochého pásovitého materiálu a tvarovaná podélně ve tvaru písmene V. Po obvodu řetězové obruče 3 jsou pravidelně vystřiženy oválné otvory 4, tvořící po vytvarování funkční plochy ozubení pro vedení válečkového řetězu 5 pohonu navíjecího bubnu 1.

Při výrobě řetězového kola se v ploché řetězové obruči 3 vystřihnou oválné otvory 4, jejichž tvar, rozměr a rozteč je závislá na požadovaném tvaru ozubení a předpokládaném namáhání řetězového kola. Poté se řetězová obruč 3 podélně vytvaruje od požadovaného tvaru a přivaří po obvodu na nosnou plochu 21 rámového kola 2. Na takto vytvořené řetězové kolo se uloží válečkový řetěz 5 pohonu navíjecího bubnu 1 pásového zavlažovače.

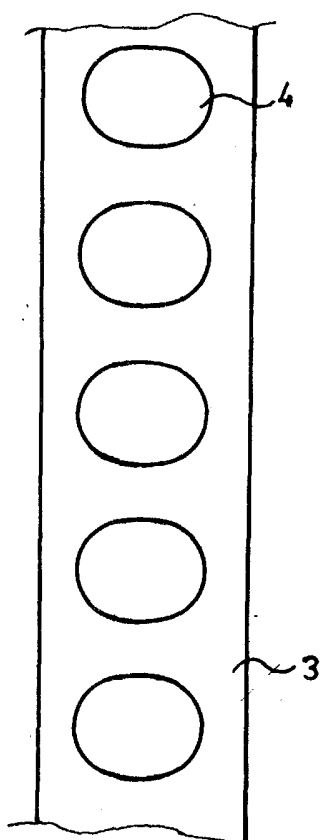
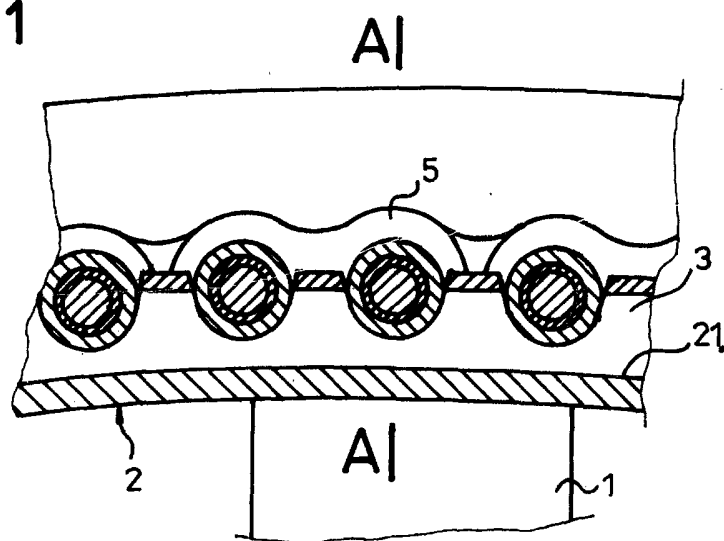
Řetězové kolo podle vynálezu lze využít nejen pro pohon navíjecích bubnů pásových zavlažovačů, ale ve všech odvětvích zabývajících se konstrukcí řetězových kol velkých poměrů.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Řetězové kolo, zejména pro pohon navíjecích bubnů pásových zavlažovačů, sestávající z rámového kola na němž je připevněno ozubení vyznačující se tím, že ozubení je tvořeno podélně tvarovanou řetězovou obručí (3), v níž jsou podélně v pravidelných intervalech vytvořeny otvory (4) a která je svými podélnými stranami připevněna k nosné ploše (21) rámového kola (2).

1 výkres

OBR. 1



OBR. 3

OBR. 2

