

260638

Vynález se týká rozběhové spojky do pozvolna se roztáčejících zařízení.

Z dostupných pramenů je mi známo, že ve světě existují převodovky a spojky, které řeší rozběh mechanicky nebo hydraulicky. Nevýhodou těchto řešení jsou značné rozměry zařízení a jejich vysoká cena.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje rozběhová spojka podle vynálezu. Tato rozběhová spojka sestává z hnané a hnací části.

Hnaná část se skládá z rotačního válce, do jehož čela je vysoustruženo zahloubení ve tvaru válce. Na čele tohoto zahloubení je šrouby uchycena kovová kruhová vyměnitelná deska, ve které je vyfrézován pravidelný šestiúhelník (příp. osmiúhelník) se zaoblenými vrcholy.

Hnací část se skládá z kovového kotouče, do jehož obvodu je vysoustružen zápich obdélníkového profilu. Na čele kovového kotouče je hrot opírající se o hnanou část. Do obvodu kovového kotouče je vyfrézováno 12 (v případě osmiúhelníku 16) drážek rovnoběžně s osou kovového kotouče a do hloubky kolmo k ose tohoto kotouče. Drážky jsou vyfrézovány ve 30stupňových (v případě osmiúhelníku ve 22,5stupňových) odstupech. Do drážek kovového kotouče jsou volně zasunuty hřídelky, na nichž jsou nalisovaná tažná ložiska.

Výhodou řešení podle vynálezu je zmenšení rozměrů zařízení a tím i hmotnosti zařízení. Další výhodou jsou menší náklady na výrobu zařízení, docílení plynulého a rovnoměrného rozběhu, závislého na změnách odporu v celém možném rozsahu při současném snížení složitosti zařízení.

Schéma zařízení dle vynálezu je uvedeno na přiloženém výkresu, kde obr. 1 je nárys a obr. 2 bokorys zařízení.

Na rotační válec 5 s hřídelí 1 je šrouby 7 uchycena kovová kruhová vyměnitelná deska 2, ve které je vyfrézován pravidelný šestiúhelník (příp. osmiúhelník) se zaoblenými vrcholy. Do drážek 10 kovového kotouče 8 s hřídelí 3 jsou zasunuty hřídelky 11 s tažnými ložisky 12 a závažím 4.

Předmět vynálezu lze provést také tím způsobem, že místo tažných ložisek budou použity kuličky. V tom případě by musely být provedeny některé mechanické úpravy. V hnané části by bylo nutno do stěny šestiúhelníku (případně osmiúhelníku) vyfrézovat žlábek podle průměru kuliček. V hnací části by bylo nutno po obvodu kovového kotouče 8 vyfrézovat otvory podle průměru kuliček kolmo k ose tohoto kotouče 8.

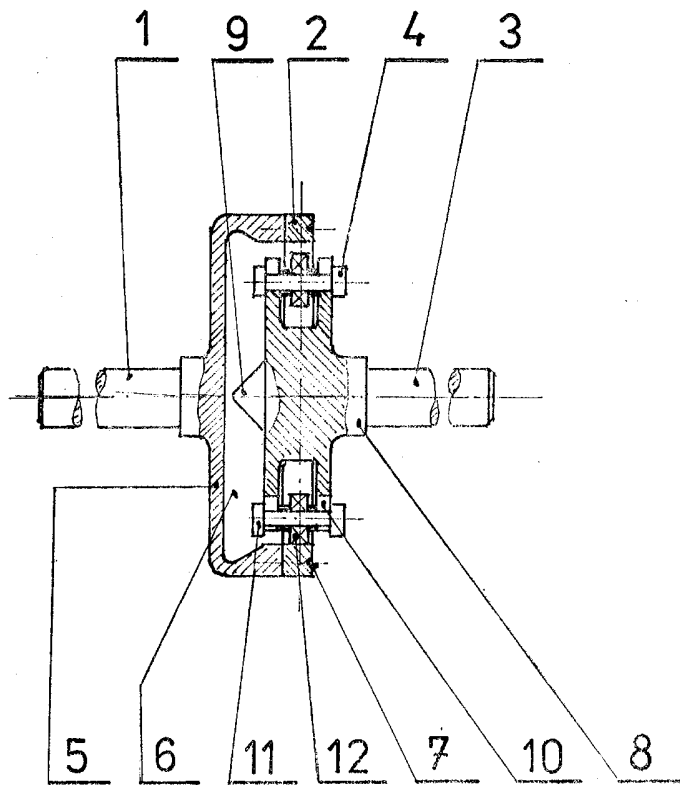
Při rozběhu tažná ložiska 12 svou odstředivou silou dosehnou zevnitř na stěny vyfrézovaného šestiúhelníku (příp. osmiúhelníku). Tím, že poloměr při pohybu tažných ložisek 12 ze zaoblení vrcholů se zkracuje, jsou tažná ložiska 12 zatlačována směrem ke středu kovového kotouče 8 s hřídelí 3. Jestliže odstředivá síla tažných ložisek 12 dosáhne vyšší hodnoty než je velikost odporu hnané části, dojde k otáčení hnané části. Do té doby se tažná ložiska 12 volně protácejí. Místo tažných ložisek 12 je možno použít kuličky. Při použití kuliček zařízení funguje rovněž shora uvedeným způsobem.

Rozběhové spojky dle vynálezu možno použít například u pozvolna se roztáčejících strojů, rychlostních skříní motocyklů a také v případě jiných dopravních prostředků za určitých dalších úprav.

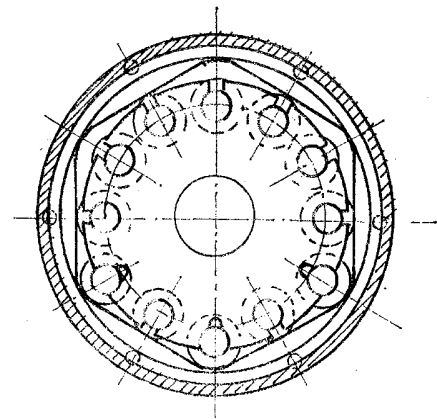
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Rozběhová spojka, vyznačující se tím, že sestává z hnané části tvořené rotačním válcem (5), do jehož čela je vysoustruženo zaoblení (6) válcovitého tvaru, v jehož čele je šrouby (7) uchycena kovová kruhová vyměnitelná deska (2), v níž je vyfrézován pravidelný šestiúhelník se zaoblenými vrcholy a z hnací části tvořené kovovým kotoučem (8), do jehož obvodu je vysoustružen zápich obdélníkového profilu, přičemž

na čele kovového kotouče (8) je hrot (9) opírající se o hnanou část, a na obvodu kovového kotouče (8) je vyfrézováno dvanáct drážek (10) rovnoběžně s osou kovového kotouče (8) a do hloubky kolmo k ose kovového kotouče (8), přičemž drážky (10) jsou vyfrézovány v 30° odstupu a do drážek (10) kovového kotouče (8) jsou volně zasunuty hřídelky (11), na nichž jsou nalisovaná tažná ložiska (12).



Obr. 1



Obr. 2