

Predmetom vynálezu je zariadenie na rýchlu výmenu remeňov, najmä pre viacstupňové remenice s klinovými remeňmi.

V rôznych mechanizmoch poháňaných elektromotorom s pätkovým upevnením sa používajú na stupňovitú zmenu otáčok viacstupňové klinové remenice naklínované na hriadeľ elektromotoru a na hriadeľ poháňaného mechanizmu. Pätkový elektromotor býva upevnený buď do posuvných drážok, alebo na výkyvnú dosku, aby sa klinové remene dali pre výmenu uvoľniť a pre prevádzku napnúť. Spevňovanie sa vykonáva pomocou rôznych posuvných alebo upínacích skrutiek. Manipulácia s takýmto zariadením je značne zložitá a zdĺhavá. Pre zamýšľanú zmenu prevodu je najprv potrebné uvoľniť elektromotor, potom ho posunúť alebo vyklopiť do takej polohy, aby sa klinový remeň v drážkach remeníc uvoľnil, potom sa rameň preložil do novou uvoľnenej drážky a posunutím, prípadne sklopením elektromotora rameň napnúť a potom elektromotor spevniť na potrebnom mieste.

Ďalšou nevýhodou okrem zdĺhavosti a zložitosti takéhoto spôsobu manipulácie u popísaných mechanizmov je aj potreba nástrojov na uvoľnenie skrutkových spojov.

Uvedené nevýhody v značnej miere odstraňuje zariadenie na rýchlu výmenu remeňov, najmä pre viacstupňové remenice s klinovými remeňmi podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že doska tvoriaca nosič elektromotora je vo svojej polohe držaná pákami vzájomne spojenými čapmi a druhými koncami opretými prostredníctvom čapov o prizmatické opierky vytvorené jednak na doske a jednak na základni, pričom na čap dosadá čelo skrutky, ktorej matica je pevne spojená so základňou.

Výhodou zariadenia na rýchlu výmenu remeňov sa vykonáva ručne otáčaním skrutky opatrenej rukoväťou, pričom ľubovoľná nastavená poloha v rozsahu nastavenia je udržiavaná samosvornosťou systému, čo prispieva aj k zvýšeniu bezpečnosti práce pri manipulácii.

Na priloženom výkrese je znázornený príklad vybudovania zariadenia na rýchlu výmenu remeňov podľa vynálezu, kde na obr. 1 je znázornené v náryse v čiastočnom reze.

Elektromotor 1 je upevnený na dosku 2 výkyvne uloženú pomocou čapu 3 na základňu 4 spojenú s doskou 2 kolenopákovým mechanizmom, ktorý pozostáva z dvoch čapom 6 spojených rovnakých pák 5 a 5a, ktoré sa opierajú cez čapy 7 a 7a jednak o základňu 4, jednak o dosku 2, kde čapy 7 a 7a sú uložené v prizmatických vybraniach 8 a 8a, pričom na čap 6 pôsobí skrutka 9, ktorej matica 10 je pevne spojená so základňou 4, ktorá je upevnená na poháňaný mechanizmus 16. Na skrutku 9 je nasadená ručná hviezdička 11, ktorej otáčaním sa doska 2 buď dvíha, alebo klesá a tým sa remeň 14 buď napína, alebo uvoľňuje v drážkach remeníc 15 a 15a. Aj cez samosvornosť celého systému je na zvýšenie bezpečnosti proti nežiadúcemu pootočeniu hviezdičky 11 nasadená na skrutku 9 kontramatica 12 opatrená rukoväťou 13. Ako poistka proti vyvinutiu nadmernej napínacej sily, alebo pre rýchle opätovné nastavenie zvolenej polohy je zariadenie vybavené skrutkou 17 s nasadenou maticou 18 a kontramaticou 18a. Skrutka 17 je svojím spodným koncom výkyvne ukotvená pomocou čapu 19 na základňu 4 a svojím horným koncom voľne prechádza drážkou 20 vytvorenou v doske 2.

PREDMET VYNÁLEZU

1. Zariadenie na rýchlu výmenu remeňov, najmä pre viacstupňové remenice s klinovými remeňmi vyznačujúce sa tým, že doska (2) tvoriaca nosič elektromotoru (1) je vo svojej polohe držaná pákami (5) a (5a) vzájomne spojenými prvým čapom (6) a druhými koncami opretými prostredníctvom druhého a tretieho čapu (7) a (7a) o prvú prizmatickú opierku (8), vytvorenú na doske (2) a o druhú prizmatickú opierku (8a) vytvorenú na základni (4), pričom na čap (6) dosadá čelo skrutky (9), ktorej matica (10) je pevne spojená so základňou (4).

2. Zariadenie pre rýchlu výmenu remeňov podľa bodu 1 vyznačujúce sa tým, že skrutka (9) je opatrená spevňovacou kontramaticou (12) s rukoväťou (13).

3. Zariadenie pre rýchlu výmenu remeňov podľa bodu 1, vyznačujúce sa tým, že ako obmedzovač napínacej sily remeňa je v základni (4) ukotvená skrutka (17) prechádzajúca vybráním (20) v doske (2) a opatrená maticou (18) a kontramaticou (18a).

