



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

261529
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
B 61 B 12/02

(22) Prihlášené 22 11 86
(21) (PV 8501-86.M)

(40) Zverejnené 15 07 88

(45) Vydané 15 05 89

(75)

Autor vynálezu

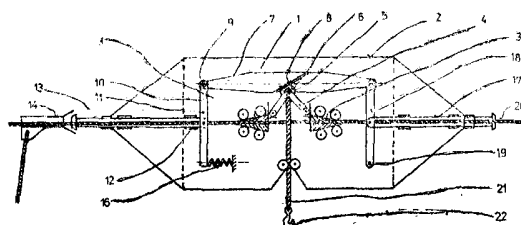
ROŠKO PAVEL prof. ing. DrSc., TISOVEC

(54) Člnkovitý lanový vozík na pohyblivé lano

1

Člnkovitý lanový vozík na pohyblivé lano je určený v lesnom hospodárstve na približovanie dreva, najmä v konkávných a členitých terénoch, kde je nedostatok podpier, čo sa často vyskytuje pri výchovných ťažbách v mladších predrubných porastoch. Vozík sa montuje na obežné lano, ktoré je prevlečené cez nárazníky upevnené na dvojramennej a jednoramennej páke a cez dvojstranné čeluste spojené rozperkami, umiestnenými pod vypínačom čelustí, ktorý je pripnutý na hornom konci jednoramennej a dvojramennej páky s pružinou. Vypínač čelustí šikmou plochou prilieha na valček nasunutý na čape rozperok, na ktorom je tiež pripnutý aj upínací úväzok zakončený háčikom.

2



Vynález sa týka člnkovitého lanového vozíka, ktorý rieši pohyb vozíka pri vzdušnom a pozemnom vedení pohyblivého lana a jeho upnutie a odopnutie z lana v ľubovoľnom mieste trasy.

Doteraz známe lanové vozíky sú plochého štvorcového alebo obdĺžneho tvaru a sú riešené na vzdušné vedenie napnutého lana, na ktorom sa pohybujú na pojazdných kladkách. Pohyb vozíkov po napnutom lane zabezpečuje vratné a ťažné lano, ktoré súčasne slúži na upínanie a prepravu nákladov, prípadne obežné lano, ktoré plní funkciu vratného a ťažného lana. Vozíky sa po lane ležiacom na teréne nemôžu pohybovať.

Vyššie uvedené nedostatky rieši člnkovitý lanový vozík na pohyblivé lano podľa vynálezu, ktorého podstatou sú dvojstranné čeluste spojené s rozperkami, nasunuté na pohyblivom lane a uložené v člnkovitom tvare ochranného krytu vozíka pod vypínačom čelustí.

Vypínač čelustí je prichytený na kratšom konci dvojramennej páky, výkyvnej okolo čapu a ktorá je na dolnom konci tlačaná pružinou. Na jednoramennej páke je vypínač čelustí prichytený na hornom konci páky. Páky — dvojramenná a jednoramenná sú výkyvné okolo čapov upevnených v kryte vozíka. Pohyblivé lano je z ochranného krytu vozíka vyvedené cez nárazníky pák. Na čape rozperok je nasunutý valček, ktorý je vedený pod šikmou plochou vypínača čelustí a je prichytený upínací úväzok zakončený hákom.

Vedením pohyblivého lana cez nárazníky medzi dvojstrannými čelustami spojenými s rozperkami sa docieľi toho, že dvojstranné čeluste tlačené do záberu stláčaním rozperok, zovrú lano v ľubovoľnom mieste trasy a tým sa pripne vozík na lano. Pri stlačení prednom alebo zadnom nárazníku vypínač čelustí šikmou plochou uvoľní otočný valček nasunutý na čape rozperok, čeluste sa vysunú zo záberu a vozík ostane na pohyblivom lane voľný.

Na pripojenom výkrese je znázornený pozdĺžny rez vozíkom s pohľadom na čeluste s rozperkami, vypínač čelustí, dvojramennú a jednoramennú páku s nárazníkmi, pružinou a upínací úväzok zakončený hákom.

Člnkovitý lanový vozík 1 na pohyblivé lano 20 má ochranný kryt 2 valcovitého tvaru kužeľovite zúženého na obidvoch koncoch, opatreného na zadnom konci kruhovým otvorom na uloženie zadného nárazníka 17, na prednom konci na uloženie predného nárazníka 13 navlečených na lano 20, pričom lano 20 prebieha medzi dvojstrannými čelustami 3. Na čelustiach 3 sú upevnené rozperky čelustí 4 spojené čapom 5, na ktorom je otočný valček 6. Rozperky čelustí 4 sú tlačené do záberu vypínačom čelustí 7 pod šikmou plochou vypínača 8 upevnenom na kratšom konci dvojramennej páky 10 otočnej okolo čapu 11 upevneného v kryte vozíka 2 a na konci jednoramennej páky 18 otočnej okolo čapu 19. Na dvojramennej páke 10 je upevnený predný nárazník 13 a na dolnom konci je upevnená tlačná pružina 16. Na jednoramennej páke 18 je upevnený zadný nárazník 17. Dvojstranné čeluste 3 sa uvoľňujú nárazom nárazníka 13 na nárážku 14, alebo nárazníka 17 na nárážku alebo zavesený lanový vyťahovač, pričom sa nárazník 13 a 17 zatlačí do ochranného krytu 2 vozíka 1, stlačí pružinu 16, tým presunie dvojramennú páku 10 a jednoramennú páku 18 do výtlačnej polohy a netlačené rozperky 4 uvoľnia dvojstranné čeluste 3. Na čape 5 rozperok 4 je upevnený upínací úväzok 21 zakončený hákom 22.

Člnkovitý lanový vozík sa montuje na lano na skládku a po pohybujúcom sa lane sa vytiahne na miesto upínania nákladov, kde sa zastaví nárazom zadného nárazníka na nárážku. Lano sa zastaví, napnutie lana sa uvoľní natoľko, aby sa na úväzok s hákom mohli pripnúť jednotlivé alebo naukladané kusy nákladu, prichytené zvoleným spôsobom. Okruh obežného lana sa napne a začne pohybovať smerom na skládok. Tlačením čelustí na lano, vyvolaným tiažou nákladu, sa vozík na lano zachytí a umožní dopravu nákladu vo vzduchu, v polozávесе alebo vlekom po teréne. Na skládku sa vozík zastaví nárazom predného vozíka na nárážku, napnutie okruhu lana sa uvoľní, náklad sa odopne a cyklus sa opakuje. Plné využitie funkčného riešenia vozíka sa dosiahne pri novej kombinovanej technológii s dvoma vozíkmi.

PREDMET VYNÁLEZU

Člnkovitý lanový vozík na pohyblivé lano pozostávajúci z ochranného krytu a mechanizmu uchytenia a uvoľnenia pohyblivého lana dvojstrannými čelustami spojenými s rozperkami s upínacím úväzkom zakončeným hákom, vypínača čelustí s predným nárazníkom dvojramennej páky s pružinou a zadným nárazníkom jednoramennej páky, vyznačujúci sa tým, že dvojstranné čeluste (20) spojené s rozperkami (4) sú v ochrannom kryte (2) vozíka (1) nasunuté na pohyblivom lane (20) pod vypínačom čelustí (7), prichytenom na kratšom konci

dvojramennej páky (10), výkyvnej okolo čapu (11), ktorá je opatrená na dolnom konci tlačnou pružinou (16), a na hornom konci jednoramennej páky (18) výkyvnej okolo čapu (19), pričom pohyblivé lano (20) je prevlečené nárazníkom (13) dvojramennej páky (10) a nárazníkom (17) jednoramennej páky (18) a na čape (5) rozperok (4) je uložený otočný valček (6), vedený pod šikmou plochou (8) vypínača čelustí (7) a upevnený upínací úväzok (21) zakončený hákom (22).

1 list výkresov

