



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

257502

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

A 01 C 5/04

(22) Přihlášeno 20 12 84

(21) PV 10 114-84

(40) Zveřejněno 15 10 87

(45) Vydáno 15 02 89

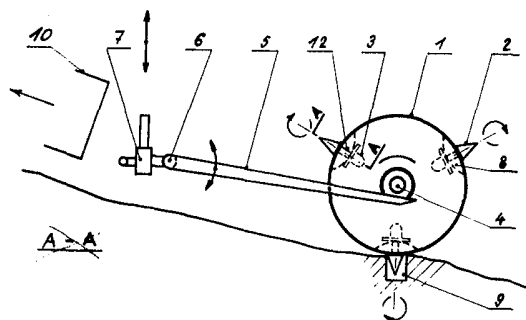
(75)

Autor vynálezu

WAVŘÍK ŠTĚPÁN, VÍTKOV

(54) Rotační jamkovač

Rotační jamkovač, sestávající z volně otočného válce uchyceného na kopírovacím rameni, vyznačený tím, že po obvodě volně otočného válce jsou rozmístěny vrtáky napojené na hydromotory přes vloženou hřídel maticí, přičemž pod vrtáky jsou upraveny prohlubně.



Vynález se týká jamkovače pro zhotovení jamky potřebné pro výsadbu lesních stromků, u kterého se řeší plynulost, přesnost rozteče jamek v řadě, přesnost rozteče řad, kopírování terénu a kolmost jamky k základní rovině.

Pro zhotovení jamek potřebných pro výsadbu lesních stromků se v současné době kromě ručního nářadí (motyky) používá jedno- nebo dvoumužných motorových jamkovačů, elektrických vrtáčků jedno- nebo dvoumužných a hydraulických jamkovačů umístěných na hydraulické ruce namontované na pohonné jednotce (traktoru). Provádí se vždy jen jedna jamka, vrtací zařízení se při tomto úkonu nepřesunuje, pohonná jednotka musí zastavit, rozteč jamek v řadě je odhadována obsluhou, rozteč řad je odhadována nebo se nepřesně stanoví šňůrou a kolmost jamky k základní rovině se odhaduje nebo není řešena vůbec.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny rotačním jamkovačem podle vynálezu, jehož podstatou je, že po obvodě volně otočného válce jsou umístěny vrtáky, napojené na hydromotory přes vloženou hřídel maticí, přičemž pod vrtáky jsou upraveny prohlubně.

Vynálezu lze využít pro výsadbu všech druhů lesních stromků ve všech terénních podmínkách, všech geologických podmínkách a pro všechny druhy výsadby, prostokořenné sazenice, obalované sazenice aj. Podle geologických podmínek a druhu výsadby je nutné zvolit vhodný typ vrtáku, úzký, široký, malé nebo velké stoupání, dělený břit apod.

Vynález řeší odstranění nejtěžší lidské práce při výsadbě lesních stromků, tj. zhotovení jamky, s předpokladem vysoké produktivity a přesnosti. Vzhledem k tomu, že rotační jamkovače zaručují přesnou rozteč vysazovaných stromků v řadách a přesnou rozteč mezi jednotlivými řadami, je možné připojit k tomuto zařízení vhodný manipulátor se zásobníkem vysazovaných sazenic lesních stromků a provádět automatickou výsadbu těchto sazenic i v těžkých, např. lanových terénech.

Příklad provedení rotačního jamkovače je znázorněn na přiloženém výkresu, v němž na obr. 1 je schematicky znázorněn rotační jamkovač v nárysu a na obr. 2 je řez podle přímký A-A z obr. 1.

Plynulým otáčením přitlačného válce 1 po zemi, se postupně vrtáky 2 zavrtávají do země až po obvod válce 1 a při vrtání provede hrot vrtáku 2 v zemi vejčitý pohyb, který zaručuje, že vrták 2 je v určitém okamžiku kolmý k základní rovině. Vrtáky 2 jsou na obvodu válce 1 uchyceny stejně daleko od sebe a tímto je zaručena přesná rozteč zhotovených jamek v řadách.

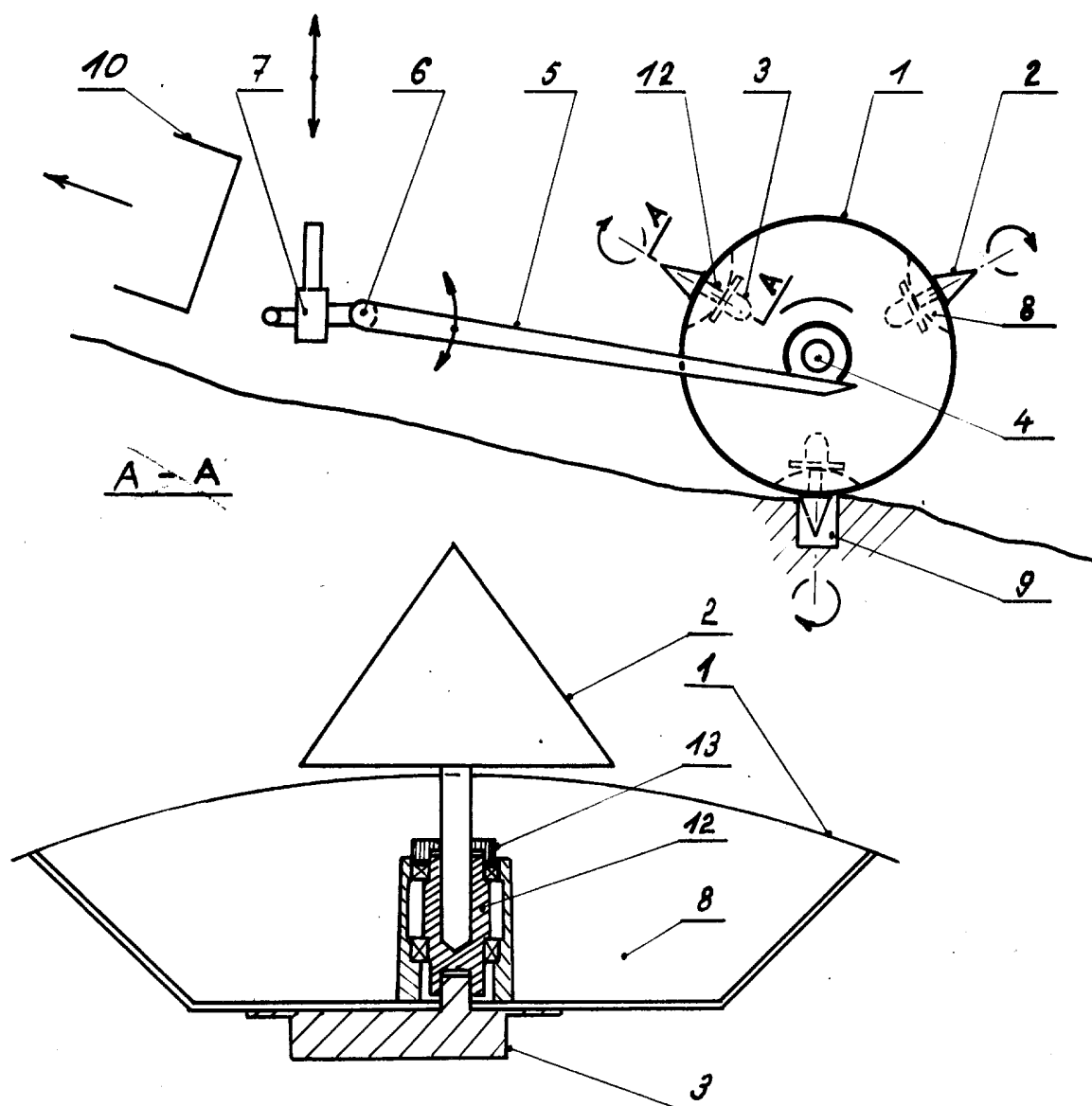
Po obvodě válce 1 jsou umístěny vrtáky 2 poháněné hydromotory 3. Válec 1 je volně otočný na hřídeli 4. Hřídel 4 je pevně uchycena na výkyvném rameni 5, které je volně otočné kolem čepu 6 kopírovacího ramene 5. Závěsný čep 6 je umístěn na nosném rámu 7. Nosný rám 7 je zavěšen na pohonné jednotce 10, např. traktoru, lanovce a je možné jej podle potřeby zvedat nebo spouštět. Vrtáky 2 jsou napojené na hydromotory 3 přes vloženou hřídel 12 a uchyceny k této maticí 13. Vrtáků 2 může být na obvodu válce 1 jeden a více. Aby bylo zaručeno co nejpřesnější kopírování terénu, je nutné, aby otočný válec 1 byl co možná nejužší, měl co možná nejmenší průměr a kopírovací rameno 5 bylo co nejdelší. V místě umístění vrtáků 2 jsou v otočném válci 1 prohlubně 8, které slouží pro zachycení vyvrtané zeminy a částečně zabraňují jejímu úniku do okolí. Jeden výše popsaný válec včetně kopírovacího ramene 5, je jeden rotační jamkovač a takovýchto jamkovačů je možné umístit na nosný rám 7 libovolné množství. Množství je závislé na velikosti rámu 7, na výkonové kapacitě pohonné jednotky 10, např. traktoru, generátoru u lanovky, a velikosti rozdílu terénních nerovností. Jednotlivé rotační jamkovače jsou na nosném rámu 7 umístěny od sebe ve vzdálenosti rovnající se rozteči řad vysazovaných lesních stromků.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Rotační jamkovač, sestávající z volně otočného válce uchyceného na kopírovacím rameni, vyznačený tím, že po obvodě volně otočného válce (1) jsou rozmístěny vrtáky (2), napojené na hydromotory (3) přes vloženou hřídel (12) maticí (13), přičemž pod vrtáky (2) jsou upraveny prohlubně (8).

1 výkres

257502



Severografia, n. p., MOST

Cena 2,40 Kčs