

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

8739

(19)

ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **9331-99**

(22) Přihlášeno: **29. 04. 99**

(47) Zapsáno: **01. 06. 99**

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.⁶:

A 01 G 23/06

(73) Majitel:

LASKI, SPOL. S R.O., Smržice, CZ;

(72) Původce:

Zapletal Zdeněk Ing., Prostějov, CZ;

(74) Zástupce:

Markes Libor Ing., Grohova 54, Brno, 60200;

(54) Název užitého vzoru:

Samojízdné zařízení k likvidaci pařezů

CZ 8739 U1

Samojízdné zařízení k likvidaci pařezů

Oblast techniky

- 5 Technické řešení se týká samojízdného zařízení k likvidaci pařezů tvořeného rámem, který má alespoň jeden pár hnaných pojezdových kol a na jehož předním konci je otočně uložen řezací kotouč opatřený noži a poháněný spalovacím motorem.

Dosavadní stav techniky

- 10 Z CZ užitého vzoru č. 5708 je známo dvojkolé zařízení k likvidaci pařezů, na jehož rámu je uložen řezací kotouč poháněný spalovacím motorem a jehož náprava je opatřena elektromotorem s převodovkou pojezdu. Elektromotor je napájen od akumulátoru spalovacího motoru. Takový
- 15 pohon pojezdu může obsluhu pouze usnadnit přemístění zařízení na kratší vzdálenost. Jeho výkon však nestačí ke vtahování řezacího kotouče do záběru, ani při pohybu zařízení obtížným terénem. Akční rádius pohonu je limitován kapacitou baterie. Zařízení podle užitého vzoru č. 5708 klade velké nároky na fyzickou kondici obsluhy, čímž je omezeno do značné míry jeho využití.
- 15 Technické řešení si klade za úkol navrhnout zařízení k likvidaci pařezů, jehož výkonnost by byla podstatně vyšší než výkonnost známých zařízení a které by kladlo podstatně menší nároky na obsluhu.

Podstata technického řešení

- 20 Uvedený úkol řeší samojízdné zařízení k likvidaci pařezů tvořené rámem, který má alespoň jeden pár hnaných pojezdových kol a na jehož předním konci je otočně uložen řezací kotouč opatřený noži a poháněný spalovacím motorem, jehož podstata spočívá v tom, že rám je opatřen druhým spalovacím motorem k pohonu pojezdu.

- 25 Ve výhodném provedení je na druhý spalovací motor napojeno hydraulické čerpadlo propojené s hydromotorem pojezdu. K zajištění vzájemně nezávislého ovládání pojezdu a řezání je rám s výhodou opatřen rejdovým kolem, přičemž řezací kotouč i jeho hnací spalovací motor jsou umístěny na rameni uloženém na rámu výkyvně kolem svislé i vodorovné osy. Hydraulické čerpadlo může být propojeno s třísekčím hydraulickým rozvaděčem propojeným s hydromotorem pojezdu a hydraulickými válci ovládání ramene. Toto řešení umožňuje ovládat pojezd i veškeré pohyby ramene s kotoučem prostřednictvím jediného orgánu rozvaděče.

- 30 K ovládání rejdového kola je s výhodou rejdové kolo propojeno s řídicí pákou, na jejímž konci mohou být umístěny ovládací orgány třísekčního hydraulického ventilu. Řídicí páka je s výhodou na rámu uložena otočně v horizontální rovině a je opatřena západkou k zafixování úhlové polohy. Tak je možno měnit místo, odkud obsluha ovládá řezání resp. pojezd.

Obrázky na výkrese

- 35 Technické řešení bude dále objasněno pomocí výkresu, na kterém obr. 1 představuje schematický boční pohled na jedno provedení samojízdného zařízení k likvidaci pařezů v částečném řezu a obr. 2 je půdorysem provedení podle obr. 1, přičemž řídicí páka se zde nachází v poloze výhodné při pracovním nasazení řezacího kotouče.

Příklady provedení technického řešení

- 40 Samojízdné zařízení k likvidaci pařezů je tvořeno rámem 1, na kterém je uložen pár pojezdových kol 2 a rejdové kolo 3. Na rámu 1 je výkyvně kolem vodorovné osy 0₁ upevněn mezikus 4 a na

něm výkyvně kolem svislé osy O_2 rameno 5 nesoucí spalovací motor 6 propojený řemenovým převodem 7 s řezacím kotoučem 8 uloženým na konci ramene 5. Pohyb mezikusu 4 ve vertikální rovině vzhledem k rámu 1 zajišťuje hydraulický válec 9 a pohyb ramene 5 v horizontální rovině vzhledem k mezikusu 4 zajišťují hydraulické válce 10. Náprava rejdového kola 3 je táhlem 11
 5 propojena se sloupkem 12 řízení, na jehož horním konci je otočně uložena řídicí páka 13 opatřená odpruženou západkou 14, která zapadá do obvodových vybrání na kotouči 15 pevně spojeném s hřídelem sloupku 12 řízení. Na konci řídicí páky 13 jsou umístěny ovládací orgány 16 propojené s třísekčným hydraulickým rozvaděčem 17.

Na rámu 1 se nachází druhý spalovací motor 18, na jehož vývodový hřídel je napojeno
 10 hydraulické čerpadlo 19 propojené jednak s třísekčným hydraulickým rozvaděčem 17, jednak s nádrží 20 hydraulické kapaliny. Jako 21 je na obr. 1 označen hydromotor pojezdu.

Při pracovním nasazení jsou v chodu oba spalovací motory 6, 18. Spalovací motor 6 pohání řezací kotouč 8 a druhý spalovací motor 18 resp. jím poháněné hydraulické čerpadlo 19 tlačí hydraulickou kapalinu do třísekčného hydraulického rozvaděče 17. Obsluha ovládacími orgány
 15 16 prostřednictvím třísekčného hydraulického rozvaděče 17 ovládá hydromotor 21 pojezdu a tím dopředný a zpětný pojezd zařízení, a rovněž hydraulické válce 9, 10, a tím vertikální a horizontální pohyb ramene 5 s řezacím kotoučem 8. Při tom si řídicí páku 13 vychýlí tak, aby mohla dobře sledovat pracovní místo. Při transportu obsluha uvede řídicí páku 13 do polohy rovnoběžné s osou zařízení, zvedne řezací kotouč 8 nad terén, zastaví spalovací motor 6, zatímco
 20 druhý spalovací motor 18 zajišťuje prostřednictvím hydraulického čerpadla 19, třísekčného hydraulického rozvaděče 17 a hydromotoru 21 pojezd zařízení. Řídicí pákou 13 prostřednictvím táhla 11 obsluha ovládá rejd rejdového kola 3.

NÁROKY NA OCHRANU

1. Samojízdné zařízení k likvidaci pařezů tvořené rámem, který má alespoň jeden pár hnaných
 25 pojezdových kol a na jehož předním konci je otočně uložen řezací kotouč opatřený noží a poháněný spalovacím motorem, **vyznačující se tím**, že rám (1) je opatřen druhým spalovacím motorem (18) k pohonu pojezdu.

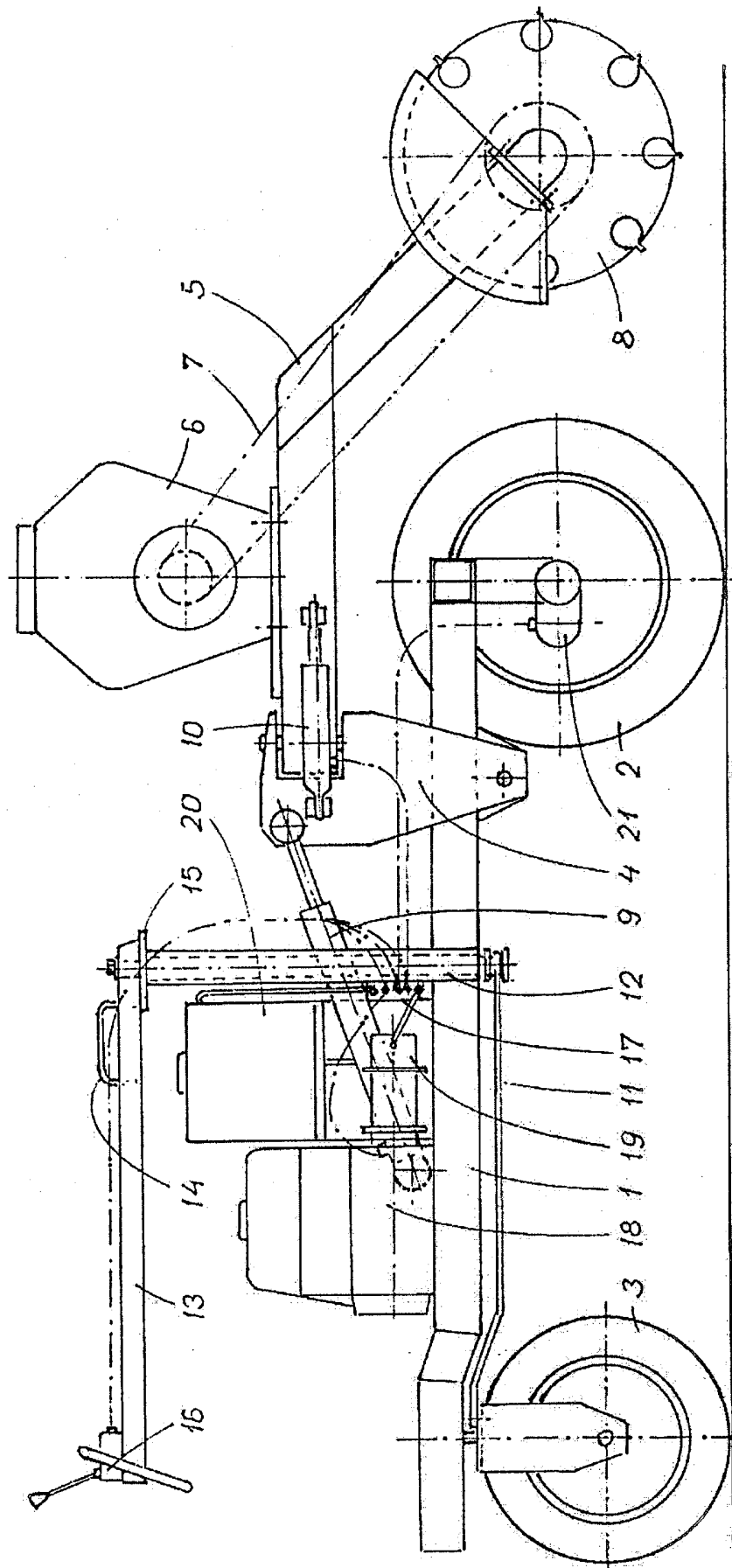
2. Zařízení podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že na druhý spalovací motor (18) je napojeno hydraulické čerpadlo (19) propojené s hydromotorem pojezdu (21).

3. Zařízení podle nároku 1 nebo 2, **vyznačující se tím**, že rám (1) je opatřen
 30 rejdovým kolem (3), přičemž řezací kotouč (8) i jeho hnací spalovací motor (6) jsou umístěny na rameni (5) uloženém na rámu (1) výkyvně kolem vodorovné i svislé osy (O_1 , O_2).

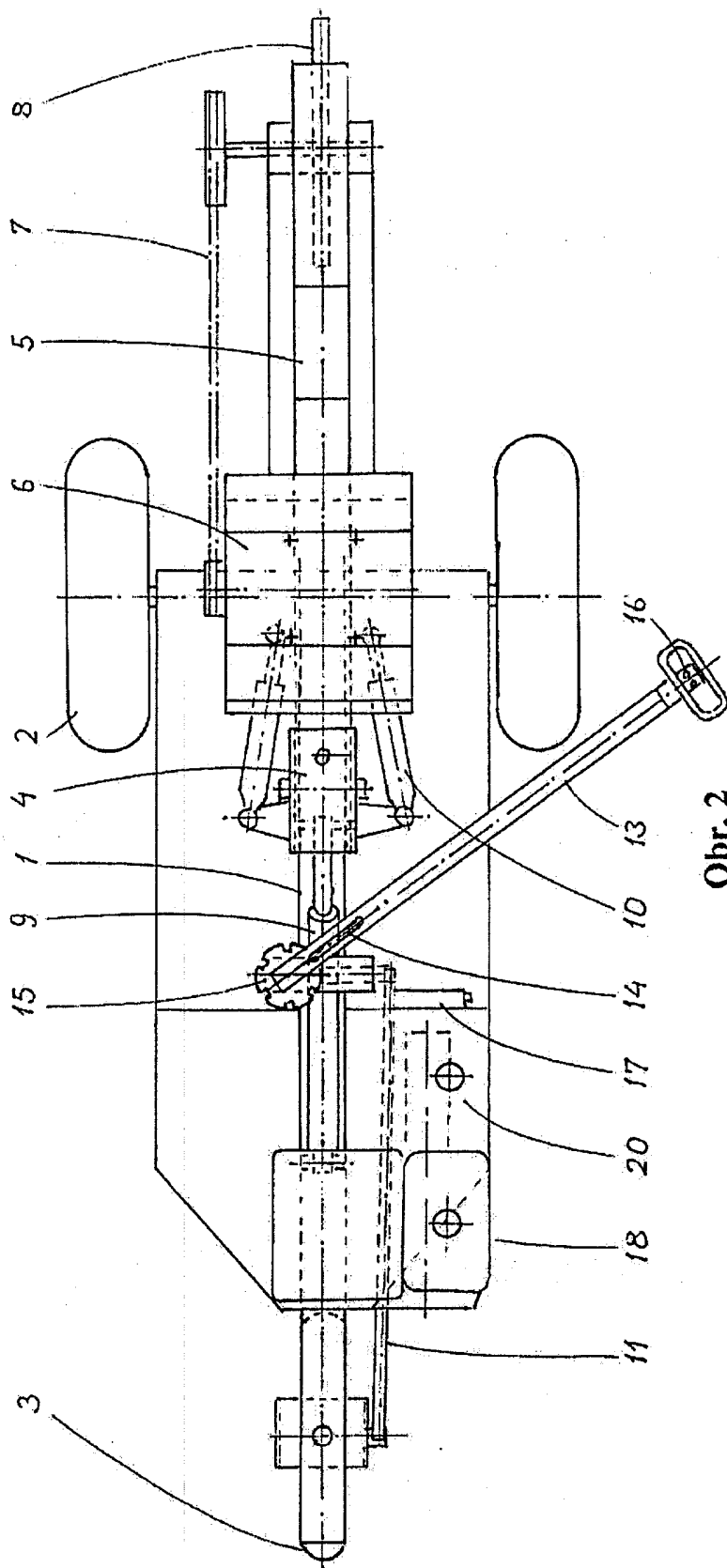
4. Zařízení podle nároku 3, **vyznačující se tím**, že hydraulické čerpadlo (19) je
 35 propojeno s třísekčným hydraulickým rozvaděčem (17) propojeným s hydromotorem (21) pojezdu a hydraulickými válci (9, 10) ovládání ramene (5).

5. Zařízení podle nároku 3 nebo 4, **vyznačující se tím**, že rejdové kolo (3) je propojeno s řídicí pákou (13), na jejímž konci jsou umístěny ovládací orgány (16) třísekčného hydraulického rozvaděcího ventilu (17).

6. Zařízení podle nároku 5, **vyznačující se tím**, že řídicí páka (13) je na rámu (1)
 40 uložena otočně v horizontální rovině a je opatřena západkou (14) k zafixování úhlové polohy.



Obr. 1



Obr. 2

Konec dokumentu