



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

209 561

(11) (B 1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 28 01 80
(21) PV 555-80

(51) Int. Cl.³ E 02 F 3/75, 5/02

(40) Zveřejněno 27 02 81
(45) Vydáno 15 02 82

(75)

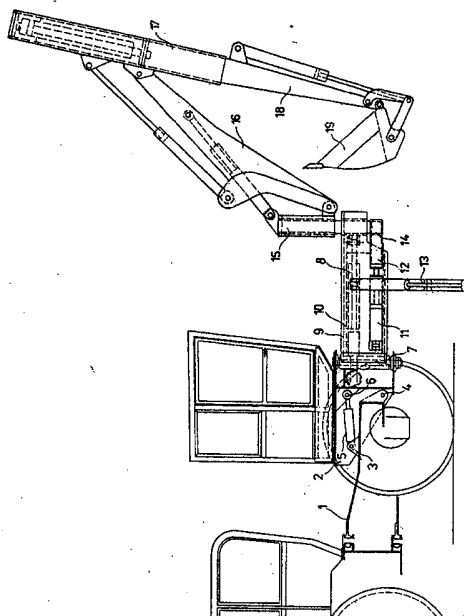
Autor vynálezu ADÁMEK IVO ing. CSc., KŘTINY
DOPEK LADISLAV, KŘTINY

(54) Univerzální rýhovací stroj pro hloubení protierozivních rýh v horských oblastech

Název vynálezu: Univerzální rýhovací
stroj pro hloubení proti-
erozivních rýh v horských
oblastech

Obor: lesní hospodářství

Vynález se týká stroje umožňujícího hloubení svislých protierozivních rýh pracovními rameny a lžící stroje ve skloněném terénu 40 až 50 % v libovolném směru, přičemž je možné rýhy hloubené z protilehlých stran při jednom postavení stroje propojit pod otočí stroje. Tuto funkci umožňuje vysuvné rameno otočně uchycené na sklopné plošině tahače, na jehož vnější části jsou přichyceny stabilizační patky a otoč pracovních ramen stroje. Stroj je možno využít při melioračních pracích, údržbě lesních komunikací a ostatních zemních pracích.



Vynález se týká univerzálního rýhovacího stroje pro hloubení protierozivních rýh v horských oblastech, který umožňuje vyhloubení svislé protierozivní rýhy lichoběžníkového profilu na přibližovací nebo vývozní cestě ve sklonech do 40 až 50 % příčného sklonu těchto cest při jednom pracovním postavení stroje na těchto cestách, přičemž je možno tyto rýhy hloubit šikmo k podélnému sklonu těchto cest a vyhloubit je do potřebné vzdálenosti mimo cestu.

Pro hloubení rýh obdobného druhu se dosud používá v rovinatém nebo mírně sklonitém terénu podkopových lžic na kolových nebo pásových podvozcích. Konstrukčně pevné propojení těchto zemních strojů s tahačem neumožňuje svislé hloubení příčných rýh požadovaného profilu a neumožňuje propojení těchto rýh hloubených z obou stran pod strojem při postavení stroje na cestě, které je z bezpečnostních důvodů nezbytné. Bezpečnostní a terenní podmínky v těchto terénech neumožňují rovněž hloubení rýh v podélné ose stroje šikmo po svahu.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje univerzální rýhovací stroj pro hloubení protierozivních rýh, jehož podstata spočívá v tom, že na konci výsuvného přestavovacího ramene, které je otočně uchyceno ke sklápěcí plošině tahače je uchycena otoč se sklopným pracovním a teleskopickým ramenem, na jehož konci je umístěna lžice lichoběžníkového nebo jiného profilu. Vnější část výsuvného přestavovacího ramene je opatřena stabilizačními patkami a hydraulickými válci ovládacími galovým řetězem otoč rýhovacího stroje.

Oproti strojům obdobného typu umožňuje sklápěcí plošina tahače hloubení svislých rýh pracovními rameny a lžicí ve sklonech terénu 40 až 50 %. Umístění stabilizačních patek na vnější části výsuvného nosníku umožňuje propojení hloubených protierozivních rýh při jednom postavení stroje pod otočí. Přesouvacím ramenem je možno otoč s pracovními rameny přestavovat do potřebných pracovních poloh ve stopách nosiče, nebo i mimo něj a je možno pro přepravu stroje umístit pracovní ramena na kabinu sklopné plošiny. Z jednoho postavení stroje je rovněž možné vyhloubení příčné rýhy obdélníkového profilu při kladení pro-pustí na svahových lesních cestách, což nebylo stávající technikou možné.

Příklad provedení vynálezu univerzálního rýhovače pro hloubení protierozivních rýh v horských oblastech je znázorněn na připojených výkresech, kde na obr. č. 1 je bokorys a na obr. č. 2 půdorys stroje.

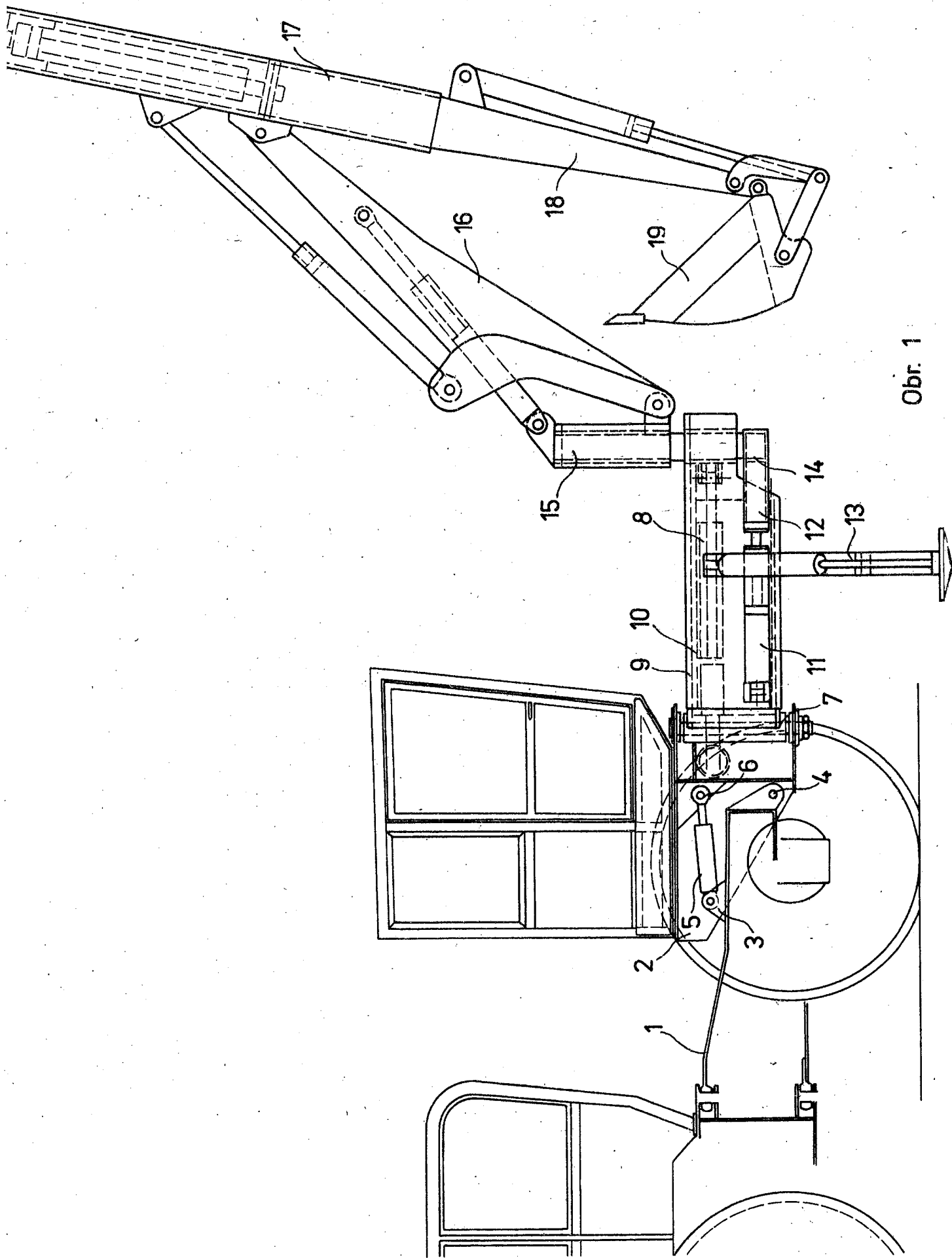
Univerzální rýhovací stroj pro hloubení protierozivních rýh v horských oblastech sestává ze sklápěcí plošiny 2 tahače 1, která je hydraulickými válci 5 uchycenými v čepch 3 a 6 sklápěcí plošiny 2 sklápěná okolo čepu 4, přichycenými obdobně jako čepy 3 k tahači 1. Ke sklápěcí plošině 2 je přichycen svislý čep 7, ke kterému je přichycena vnitřní část přestavovacího ramene 10, které je do jednotlivých pracovních poloh přestavováno hydraulickými válci 20, které jsou otočně uchyceny ke sklápěcí plošině 2. Na vnitřní části přestavovacího ramene 10, kde je nasunuta posuvná vnější část přesouvacího ramene 2, je posun zajištěn hydraulickým válcem 8 umístěným uvnitř přesouvacího ramene 2. Na vnější části přesouvacího ramene 2 jsou uchyceny otočné stabilizační patky 13 a hydraulické válce otoče 11, které ovládají prostřednictvím galova řetězu 12 a ozubeného kola 14 otoč 15 rýhovacího stroje, která je přichycena na konci vnější části přesouvacího

ramene 9. K otoči 15 rýhovače je přichyceno zvedací rameno 16 s teleskopickým pracovním ramenem 17 a 18, na jehož konci je umístěna lžice 19 lichoběžníkového profilu.

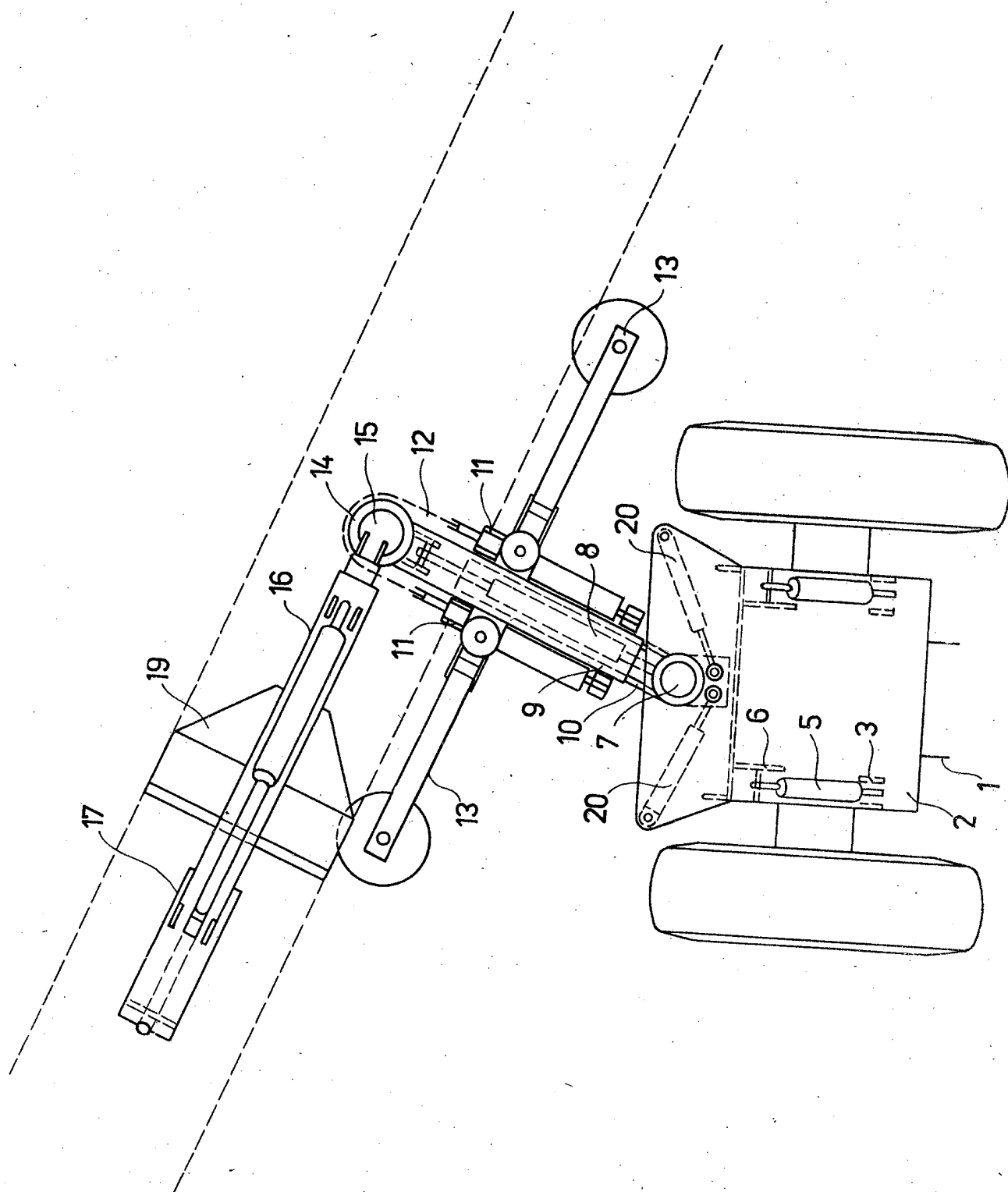
Z dalšího možného využití stroje je možno uvést čištění příkopů podél lesních komunikací tím, že rýhovač je vysunut přesouvacím ramenem 9 nad podélnou osu příkopů a může z jednoho postavení traktoru, který stojí mimo příkop, příkop z obou stran na dosah pracovních ramen 17, 18 vyčistit a propojit pod sebou. Tím se snižuje počet pracovních poloh stroje a zvyšuje se výkon stroje.

PŘEDMĚT VÝNÁLEZU

1. Univerzální rýhovací stroj pro hloubení protierozivních rýh v horských oblastech skládající se ze zvedacího ramene a teleskopického pracovního ramene, opatřeného na konci lžicí lichoběžníkového nebo jiného profilu, se vyznačuje tím, že prostřednictvím zvedacího ramene (16) jsou pracovní ramena (17, 18) mechanicky spojena s otočí (15), uchycené na konci výsuvného přestavovacího ramene (9, 10), které je prostřednictvím svislého čepu (7) propojeno se sklápěcí plošinou (2) tahače (1).
2. Univerzální rýhovací stroj pro hloubení protierozivních rýh v horských oblastech dle bodu 1, se vyznačuje tím, že sklápěcí plošina (2) je otočně uchycena v čepch (4) tahače (1) a nad nimi v čepch (6) je spojena s ovládacími hydraulickými válci (5), které propojují tahač (1) se sklápěcí plošinou (2) prostřednictvím čepů (3) a (6).
3. Univerzální rýhovací stroj pro hloubení protierozivních rýh v horských oblastech, se vyznačuje tím, že přestavovací rameno (9, 10) skládající se z vnější části (9) a vnitřní (10) je upraveno pro ovládání hydraulickými válci (20) propojujícími sklápěcí plošinu (2) s přestavovacím ramenem (9, 10), přičemž pro posuv vnější části (9) po části vnitřní (10) je vybaveno hydraulickým válcem (8).
4. Univerzální rýhovací stroj pro hloubení protierozivních rýh v horských oblastech, se vyznačuje tím, že na vnější části (9) přestavovacího ramene (9, 10) jsou umístěny stabilizační patky (13) umožňující práci lžice (19) pod otočí (15) rýhovacího stroje.
5. Univerzální rýhovací stroj pro hloubení protierozivních rýh v horských oblastech, se vyznačuje tím, že na vnější části (9) přestavovacího ramene (9, 10) jsou umístěny hydraulické válce (11) pro ovládání otoče (15) pracovních ramen (17, 18) rýhovacího stroje, prostřednictvím galova řetězu (12) a ozubeného kola (14).



Obr. 1



Обр. 2