



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

232 164

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 18 05 83
(21) (PV 3472-83)

(51) Int. Cl. B 27 L 1/00

(40) Zveřejněno 14 05 84
(45) Vydáno 01 04 87

(75)

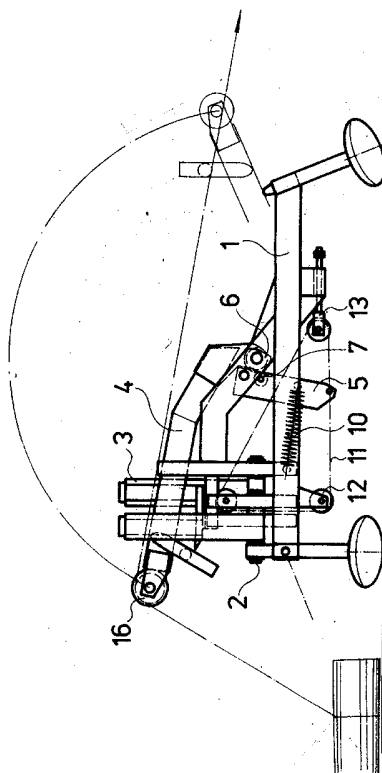
Autor vynálezu SMĚJA JAROSLAV, KRNOV

(54) Odvětvovač probírkové dřevní hmoty

Účelem vynálezu je odstranění ručního odvětvování a zefektivnění vlastního úkonu při úspoře pohonných hmot, tím snížení námahy lesních dělníků a současně zvýšení hygieny a bezpečnosti práce.

Uvedeného účelu se dosáhne zařazením odvětvovače probírkové dřevní hmoty do vyklizovacího procesu všude tam, kde je možno jednotlivé neodvětvvené stromy soustřeďovat navijákem, lanovkou nebo koňským záprahem apod. za pomoci úvazku.

Zařízení podle vynálezu využívá síly ocelových pružin pro svírání příčně výkyvných ramen, na kterých je zavěšena sada odvětvovacích nožů, určená pro obklopení obvodu kmene stromu a jeho odvětvování.



Vynález se týká odvětvovače probírkové dřevní hmoty pro těžební úkoly lesního hospodářství.

V probírkové činnosti se provádí odvětvování ručními motorými pilami nebo sekerami. Tato práce je velmi zdlouhavá a namáhavá. Známých odvětvovacích strojů, u kterých je nejčastěji používáno traktoru jako tažného prostředku potřebného k protahování stromu, se nepoužívá vzhledem k jeho neprůjezdnosti vyklizovacím prostorem, vysokým pořizovacím nákladům a spotřebě pohonných hmot.

Uvedené nedostatky odstraňuje zařízení podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že na kozlíku je otočně uchycena hlavní páka, určená pro ruční překlápění do pohotovostní polohy, opatřená vačkou pro výkyv páky zdvihu k dosahování plně zatíženého stavu ocelových pružin a rozevírání příčně výkyvných ramen funkčním lanem nebo řetězem, přičemž hlavní páka s kladkou, potřebnou k vyvedávání začátků neodvětvených stromů, určená pro nucené překlápění do pracovní polohy, automatické uvolňování páky zdvihu a síly ocelových pružin pro svírání příčně výkyvných ramen, na nichž je zavěšena sada odvětvovacích nožů, určená pro obklopení obvodu kmene.

Tímto zařízením lze odvětvovat probírkovou dřevní hmotu všude tam, kde jsou jednotlivé neodvětvené stromy přemisťovány např. navijákem, lanovkou nebo koňským zápřahem za pomoci úvazku.

Zařazením odvětvovače probírkové dřevní hmoty do vyklizovacího procesu probírkové činnosti se úplně odstraní ruční odvětvování, tím se dosáhne úspory spotřeby pohonných hmot pro ruční motorové pily, zefektivní samotný úkon odvětvování, podstatně sníží namáhavá práce lesních dělníků, tím poklesne možnost vzniku onemocnění vazoneurózou, zvýší hygiena a bezpečnost práce.

Na připojených výkresech je na obr. 1 naznačen příklad celkové koncepce odvětvovače probírkové dřevní hmoty podle tohoto vynálezu a na obr. 2 je tento příklad odvětvovače vyobrazen pro názornost v čelním pohledu.

Odvětvovač probírkové dřevní hmoty se sestává z kozlíku 1, kde v jeho přední části jsou pomocí čepů 2 uchycena příčně výkyvná ramena 3. Ve střední části kozlíku 1 je hlavní páka 4 s vačkou 6, páka zdvihu 5 s rolnou 7. V horní přední části kozlíku 1 je umístěn pevný nůž 8 uprostřed sady odvětvovacích nožů 9, která je uchycena na koncích výkyvných ramen 3. Ve střední části kozlíku 1 a na páce zdvihu 5 jsou uchyceny ocelové pružiny 10, dále dvě volné kladky 12 včetně napínačku 13, funkční lano nebo řetěz 11 v provedení nekonečném pro přenos síly pružin 10 k příčně výkyvným ramenům 3. Toto ^{nebo řetěz} lano 11 je pevně uchyceno na konci páky zdvihu 5 a v závěsu 14, který je opatřen táhly 15 na příčně výkyvných ramenech 3.

Odvětvovač probírkové dřevní hmoty pracuje na principu protahování neodvětvvených stromů jednotlivě uchycených úvazkem. Tažným prostředkem může být například naviják, lanovka nebo koňský zápřah.

Funkce zařízení je podmíněna jednoduchou činností obsluhy, která vždy před každým odvětvvením stromu překlopí hlavní páku 4 do pohotovostní polohy znázorněné na obr. 1 a nasadí úvazek na kladku 16. Při použití lanovky jako tažného prostředku odpadá ruční nasazování úvazku.

Ručním překlopením hlavní páky 4 do pohotovostní polohy je pootočena vačka 6, která svým stykem s rolnou 7 vychýlí páku zdvihu 5, tím je docíleno plně zatíženého stavu pružin 10 a pomocí funkčního lana 11 rozevření příčně výkyvných ramen 3 se sadou odvětvovacích nožů 9.

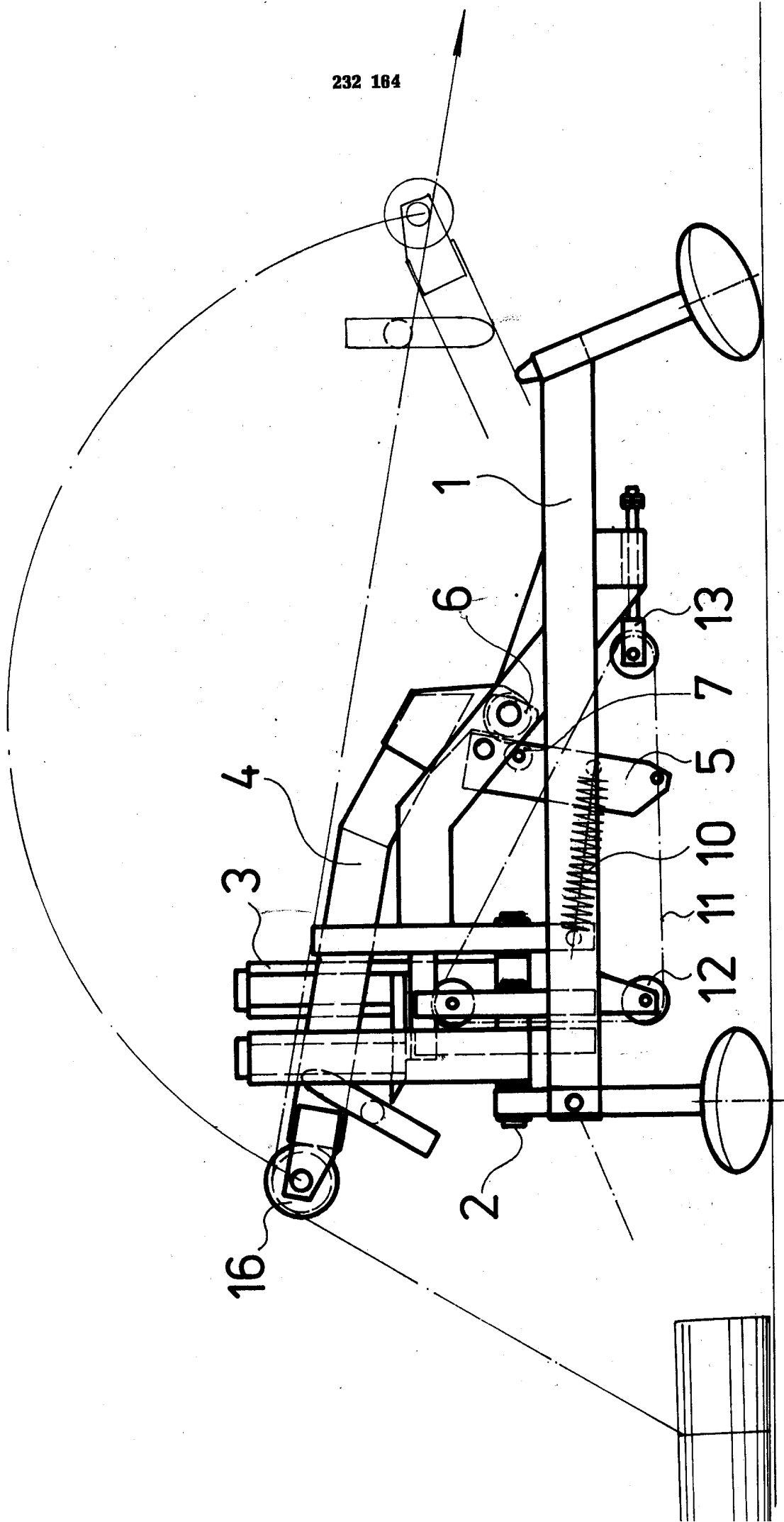
Tažným prostředkem je začátek neodvětvveného stromu přitažen před odvětvovač, vyzvednut ke kladce 16, umístěné na konci hlavní páky 4, tato je nuceně překlopena do pracovní polohy, současně pootočena vačka 6. Tím je uvolněna síla pružin 10, která je prostřednictvím páky zdvihu 5 a funkčního ^{nebo řetěz} lana 11 přenesena k příčně výkyvným ramenům 3, přičemž nastane jejich sevření, obklopení kmeny sadou odvětvovacích nožů 9 a odvětvvení stromu protažením.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

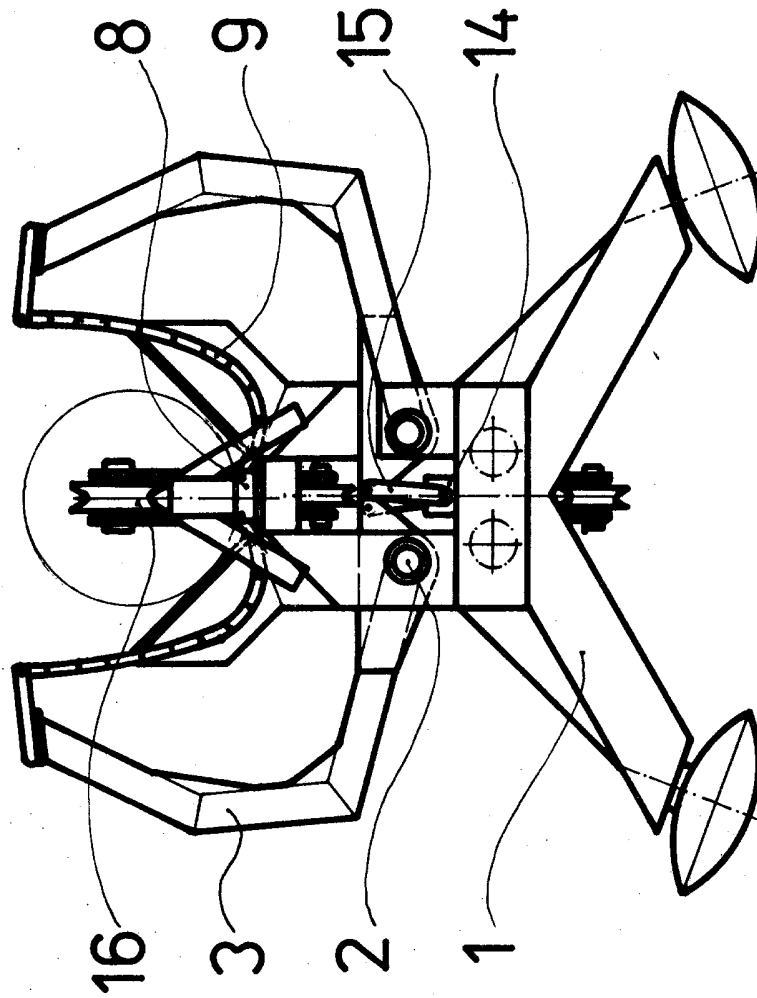
232 184

Odvětvovač probírkové dřevní hmoty, vyznačující se tím, že na kozlíku (1) je otočně uchycena hlavní páka (4), určená pro ruční překlápění do pohotovostní polohy, opatřená vačkou (6) pro výkyv páky zdvihu (5) k dosahování plně zatíženého stavu ocelových pružin (10) a rozevírání příčně výkyvných ramen (3) funkčním lanem nebo řetězem (11), přičemž hlavní páka (4) s kladkou (16), potřebnou k vyzvedávání začátků neodvětvených stromů, určená pro nucené překlápění do pracovní polohy, automatické uvolňování páky zdvihu (5) a síly ocelových pružin (10) pro svírání příčně výkyvných ramen (3), na kterých je zavěšena sada odvětvovacích nožů (9), určená pro obklopení obvodu kmene.

2 výkresy



OBR. 1



OBJ. 2