



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY

A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

209 969

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihášeno 13 02 80
(21) PV 995-80

(51) Int. Cl.³ B 27 C 1/00
// A 01 G 23/00

(40) Zveřejněno 31 03 81

(45) Vydáno 31 08 82

(75)

Autor vynálezu RĚMAN ZDENĚK ing., OSTOPOVICE

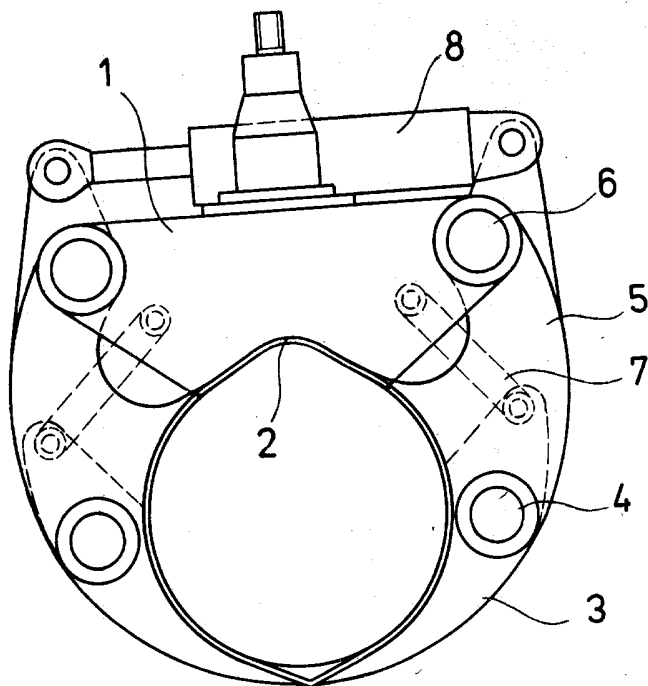
MACHAČ MILAN, KŘTINY

HOREK PŘEMYSL ing., KŘTINY

(54)

Zařízení pro odvětvování stromů

Zařízení sestává z tělesa odvětvovací hlavičky, hlavních a uzavíracích nožů a hydraulických válců. K tělesu hlavičky je připojen pevný nůž; uzavírací nože jsou spojeny jednak kyvně s hlavními noži, jednak pevně (táhlem) s tělesem hlavičky. Hlavní nože jsou otočné okolo hlavních čepů pomocí hydraulických válců. Obvod tvořený břity nožů se stále přibližuje tvaru kružnice, a to bez ohledu na měnící se průměr kmene.



Vynález se týká zařízení, kterým se provádí odvětvování stromů.

Odvětvování stromů těžných v předmytních i mytních porostech vyžaduje speciální odvětvovací zařízení. Vlastní odvětvovací mechanismus je většinou řešen jako odvětvovací vícenožová hlavice. Dosavadní známé odvětvovací hlavice používané u jednotlivých zahraničních i tuzemských odvětvovacích strojů většinou tvoří dvě pohyblivá ramena - kleště, na kterých jsou upevněny odvětvovací nože. Postupným zavíráním nebo otevíráním kleští se odvětvuje kmen, jehož tvar zhruba odpovídá komolému kuželi. Obvod, který tvoří břity stávajících odvětvovacích nožů více, či méně vzhledem k měnícímu se průměru kmene připomíná elipsu. Kopírování celého obvodu kmene odvětvovacími noži tak není vzhledem k stávající kinematice nožů dokonalé, výsledkem čehož jsou nedořezky a nekvalitní odvětvování. Přitom požadavky na kvalitu odvětvování jsou značné.

Výše uvedené nedostatky řeší zařízení pro odvětvování stromů podle vynálezu sestávající z tělesa odvětvovací hlavice, hlavních uzavíracích nožů a hydraulických válců, kterého podstata spočívá v tom, že k tělesu hlavice je připojen pevný nůž zatímco uzavírací nože jsou jednak kyvně spojeny pomocnými čepy s hlavními noži a dále táhlem s tělesem hlavice. Hlavní nože jsou otočné okolo hlavních čepů pomocí dvou nebo jednoho hydraulického válce.

Výše uvedeným řešením kinematicky spřažené odvětvovací hlavice je docíleno účinku, při kterém obvod tvořený břity nožů se stále přibližuje tvaru kruhu bez ohledu na měnící se průměr kmene. Tím je strom kvalitně odvětvěn, což značně ulehčí i urychlí další navažující operace při zpracování dřeva.

Na připojeném výkresu je znázorněné těleso odvětvovací hlavice 1, pevný nůž 2, uzavírací nože 3, pomocné čepy 4, hlavní nože 5, hlavní čepy 6, táhlo 7, hydraulický válec 8.

Zařízení pro odvětvování stromů dle vynálezu pracuje následujícím způsobem:

Hydraulický válec 8 vykyvuje hlavními noži 5 kolem hlavních čepů 6. Hlavní nože 5 jsou navíc kyvně spojeny s uzavíracími noži 3 pomocnými čepy 4, tím se vykyvují rovněž uzavírací nože 3, jejichž kinematika je navíc určována táhlem 7, jež je kyvně spojeno s táhlem odvětvovací hlavice 1.

Při odvětvování stromu je kopírování povrchu stromu tím dokonalejší (a tím i kvalita odvětvění vyšší), čím obvod (mnohohelník) tvořený břity nožů se blíží kruhu, t.j. čím má mnohoúhelník větší počet stran. V případě zařízení pro odvětvování dle vynálezu je jedním hydraulickým válcem 8 současně uváděn do pohybu pár hlavních nožů 5 a pár uzavíracích nožů 3. Navíc je k tělesu odvětvovací hlavice připojen jeden pevný nůž 2.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení pro odvětvování stromů sestávající z tělesa odvětvovací hlavice, hlavních a uzavíracích nožů a hydraulických válců vyznačujících se tím, že k tělesu hlavice (1) je připojen pevný nůž (2), zatímco uzavírací hlavice nože (3) jsou kyvně spojeny pomocnými čepy (4) s hlavními noži (5) a hlavní nože (5) jsou pomocí hlavních čepů (6) kyvně spojeny s tělesem hlavice (1) s tím, že uzavírací nože (3) jsou navíc kyvně spojeny s tělesem hlavice (1) táhlem (7), přičemž na hlavních nožích (5) jsou uchyceny hydraulické válce (8).

1 výkres

