



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

212569

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³

B 27 L 1/06

(22) Prihlášené 21 11 79
(21) (PV 7995-79)

(40) Zverejnené 31 08 81

(45) Vydané 15 08 84

(75)
Autor vynálezu

KMEC ĽUDOVÍT ing., MARTIN

(54) Zariadenie pre posuv kmeňa stromu

1

Vynález rieši zariadenie pre posuv kmeňa stromu v odvetvovacích strojoch s kontinuálnym podávaním.

U všetkých, doteraz známych odvetvovacích strojov, u ktorých princíp odvetvovania je založený na pretahovaní stromu cez odvetvovaciu hlavicu, konal kmeň len priamočiary pohyb vo smere svojej pozdĺžnej osi.

Nože narážali kolmo na vetvy, čo spôsobovalo zvýšenú spotrebu ťažného úsilia valcov a tým aj zvýšenú spotrebu energie. Podávacie valce, ktoré svojou rotáciou počas prítlaču ku kmeňu vyvodzovali posúvny pohyb kmeňa, boli vertikálne alebo horizontálne, vždy kolmé k pozdĺžnej osi kmeňa stromu.

Vyššie uvedené nedostatky sú riešené zariadením podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že podávacie valce sú uložené šikmo ku kolmej rovine na smer posuvu kmeňa a ich osi zvierajú s rovinou kolmou na smer posuvu uhol $0^\circ < \alpha \leq 45^\circ$.

Šikmým postavením podávacích valcov vzniká okrem priamočiareho pohybu kmeňa aj rotačný, čím vzniká špirálový posuv. Zvyšuje sa relatívna rýchlosť povrchu kmeňa k reznému nástroju a k odrezávaniu nedochádza nárazom, ale postupne. Eliminuje sa tým deformačná práca vznikajúca pri kolmom pohybe reznej hrany na vetvy, čím klesá spotreba energie a zvyšuje sa kvalita odvetvovania. V prípade odvetvovania tenších kmeňov je možné zmenšovaním uhla α zvyšovať posuvnú rýchlosť a tým aj výkonnosť zariadenia. Pri uhle $\alpha = 45^\circ$ je podiel posuvnej rýchlosti a rotačného pohybu rovnaký.

Na pripojenom výkrese je znázornené zariadenie, skladajúce sa zo šikmo postavených valcov 1 a nožovej hlavice 2.

212569

Dva podávacie prítlačné valce, ktorých osi zvierajú s rovinou kolmou na smer posuvu kmeňa stromu $\perp$ uhol α , vyvolávajú špirálový pohyb kmeňa v odvetvovacej hlavici. Reguláciou uhla α je možné regulovať podiel rotačného a posúvného pohybu kmeňa. Zvyšovaním hodnoty uhla α klesá ťažné úsilie a zvyšuje sa kvalita odvetvovania.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Zariadenie pre posuv kmeňa stromu v odvetvovacích strojoch, pozostávajúce z dvoch podávacích valcov, vyznačujúce sa tým, že podávacie valce (3) sú uložené šikmo ku kolmej rovine na smer posuvu kmeňa a ich osi zvierajú s rovinou kolmou na smer posuvu uhol $0^\circ \leq \alpha \leq 45^\circ$.

1 list výkresov

