



Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 29 Absatz 1 des Patentgesetzes

Anerkannt nach dem Abkommen ueber die gegenseitige Anerkennung von Urheberscheinen und anderen Schutzdokumenten fuer Erfindungen vom 18.12.1976

ISSN 0433-6461

(11)

160 469

Int.Cl.³

3(51) B 27 L 1/00

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

(21) WP B 27 L/ 2236 53

(22) 03.09.80

(45) 10.08.83

(31) PV6430-79

(32) 24.09.79

(33) CS

(72) DRESSLER, MIRKO; FORMÁNEK, VOJTĚCH; MICHL, VÁCLAV; STEJSKAL, MIROSLAV; CS;
(73) VÝZKUMNÝ ÚSTAV LESN. HOSPOD. A MYSLIVOSTI, JILOVIŠTĚ-STRNADÍ, ISLEDOVAT.; CS;

(89) siehe (31), (33)

(54) SCHNEIDEVORRICHTUNG EINER ENTASTUNGSANLAGE

(57) Die Erfindung betrifft eine Schneidevorrichtung einer Entastungsmaschine, die beim Holzfällen zum Einsatz gelangt. Gegenstand der Erfindung ist die Schneideeinrichtung einer Entastungsmaschine mit einem Messer mit Vorderkante, Messerrücken und negativem Winkel, das in einem Schaft mit Schaftfutter eingepaßt ist, wobei die Fläche des Messerrückens größer als die Fläche des Untersatzes ist. Das Messer, die Messerschneide, der Messerschaft und das Schaftfutter können gegebenenfalls pfeilförmig ausgebildet sein, oder die Messerschneide Pfeilzähne oder einen spitzeren Untersatzwinkel besitzen. Die Erfindung kann bei Forstmaschinen für das Entasten von Baumstämmen, vorwiegend Nadelgehölz, zum Einsatz kommen.

Дресслер Мирко Инж., Кандидат наук, Кржины - Иедовнице
Форманек Войтех, Михл Вацлав, Инж.
Стейскал Мирослав, Инж., Кржины

1

Резательное устройство сучкорезной установки

Заявлено 24.09.1979

(PV 6430 - 70)

Авторское свидетельство 214 525

Изобретение касается резательного устройства сучкорезной установки для обрубки сучьев разных древесных пород, особенно хвойных.

В настоящем времени используются разные способы обрубки сучьев. Наиболее распространённым способом является способ обрубки с помощью неподвижных и движущихся ножей, которые прижаты к стволу разными способами как, например, системой кронштейнов и рычагов или кольцевой ножевой цепью. Продольное сечение этих ножей очень простое. Корпус ножа оснащён только углом лезвия и прямо прикреплён к державкам или с помощью шарнирного пальца корпуса прикреплены друг к другу.

У большинства этих ножей имеется большое сопротивление резания и сопротивление трения при обрубке сучьев.

Вышеописанные недостатки устраняет резательное устройство сучкорезной установки по изобретению, сущность которого заключается в том, что ножи оснащены передней гранью, спинкой, негативным задним углом, причём они расположены в станине, оснащённой обкладкой. Ножи расположены так, что площадь спинки ножа находится над спинкой основания. Для лучшей обрубки сучьев нож, лезвие ножа, станина ножа и обкладка ножа имеют шевронную форму. Для дальнейшего повышения эффективности можно лезвие ножа

оснастить шевронными зубьями.

Выш^ея эффективность изобретения по сравнению с современным состоянием техники заключается в том, что негативный задний угол предотвращает зарезание ножей в ствол и далее превышением площади спинки достигается уменьшение площадей трения так, что потребность усилия вытяжки для протягивания головкой ножа снижается на 20 - 30 %. Высший эффект достигается более резким углом основания, чем угол лезвия, и шевронным лезвием, которое дополнено шевронными зубьями. Предложенное изобретение позволяет сэкономить качественную легированную сталь, потому что только нож изготовлен из этого материала, а основание ножа может быть изготовлено из дешевых материалов.

На рис. 1 - торцевой вид ножа, который находится в движущейся державке.

На рис. 2 - сечение ножа.

На рис. 3 - вид сверху ножа с прямым лезвием.

На рис. 4 - вид сверху ножа с шевронным лезвием.

На рис. 5 - вид сверху ножа с шевронными зубьями.

В раме 13 стабильно или подвижно расположены державки 9 ножей. В случае движущихся ножей 1 державки 9 ножей колебательно расположены на пальце 12 и управляются неописанным способом, например, цилиндром, 11. Нож прикреплен неописанным способом к станине 7, так чтобы спинка 3 находилась над площадью спинки основания 14, в результате чего возникает между стволом 15 и спинкой основания 14 зазор 17. Станина 7 закончена обкладкой 10. Нож 1 имеет негативный задний угол 5 спинки и угол 6 лезвия. Угол 20 основания может быть более острый чем угол 6 лезвия. Альтернативно лезвие 2, станина 7 и обкладка 10 - шевронного вида или лезвие 2 оснащено шевронными зубьями 18.

Действие резательного устройства сучкорезной установки заключается в том, что стабильные и движущиеся ножи 1 прижаты

к поверхности ствола I5 с помощью цилиндра II и колебательно расположенных державок 9 ножей в пальцах I2. Ствол дерева I5 продольно перемещается с помощью неопisanного устройства. При этом ветви I6 движутся против лезвия ножа 2. Ствол дерева I5 тянется по поверхности спинки 3 ножа так, что не приходит в соприкосновение со спинкой основания I4, потому что между ними находится зазор I7, что и способствует понижению сопротивления тяжения, потому что мелкие искривления поверхности ствола I5 не приходят в соприкосновение со спинкой основания I4, что было экспериментально доказано.

Негативный угол 5 спинки предотвращает зарезание лезвия 2 ножа в ствол дерева I5 в случае возникновения больших деформаций ствола I5. Ещё высшее снижение нужных сил тяжения приносит шевронная форма ножа I, лезвия 2, станины 7 и обкладки 10. Эффект можно увеличить лезвием 2 ножа, оснащённым шевронными зубьями I8.

Применение изобретения предполагается у лесных машин, использованных для обрубki сучьев, как правило, хвойных, при рубке леса.

Формула изобретения

1.Резательное устройство сучкорезной установки,прикреплённое с помощью державок стабильно или подвижно на раму,отличающееся тем, что нож (1),оснащённый передней гранью (4),спинкой (3),негативным задним углом (5),помещён в станину (7) с обкладками (10),причём площадь спинки (3) ножа превышает площадь спинки основания (14).

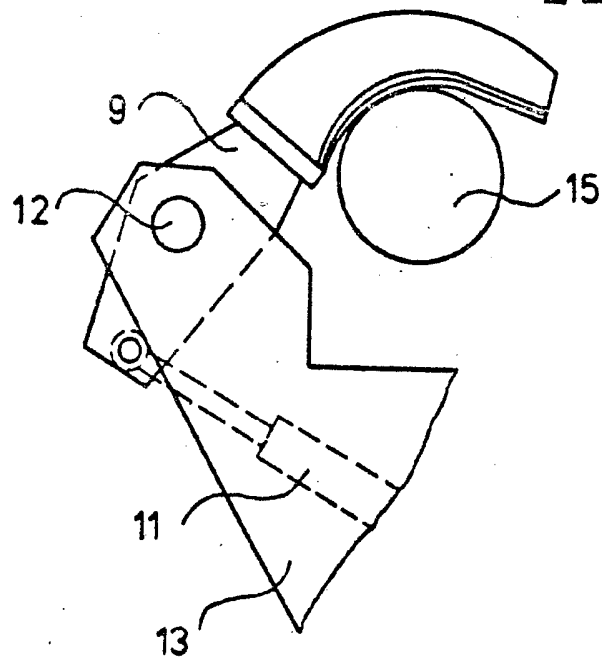
2.Резательное устройство сучкорезной установки по пункту 1, отличающееся тем,что нож (1),лезвие (2) ножа,станина (7) ножа и обкладка станины (10) имеют шевронную форму.

3.Резательное устройство сучкорезной установки по пункту 1,2, отличающееся тем,что лезвие (2) ножа оснащено шевронными зубьями (18).

4.Резательное устройство сучкорезной установки по пунктам 1,2,3, отличающееся тем, что угол (19) основания (14) острее,чем угол (6) лезвия.

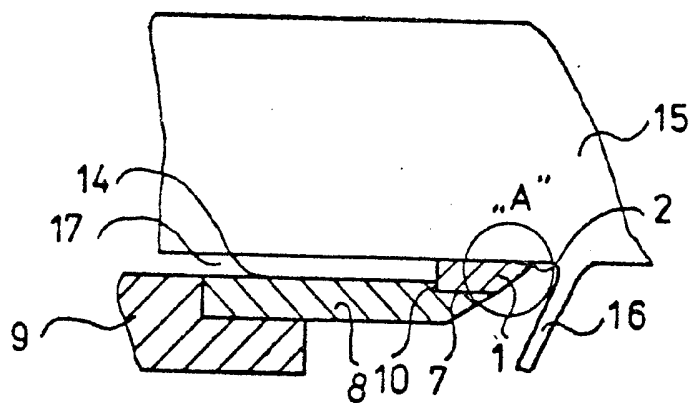
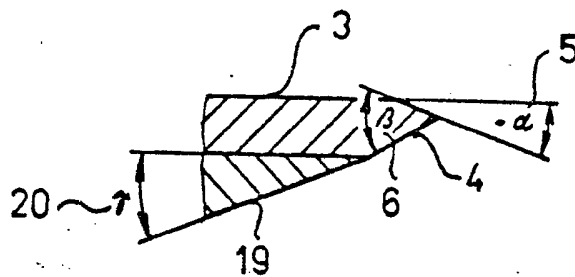
Hierzu 2 Seiten Zeichnungen

-5- 223653



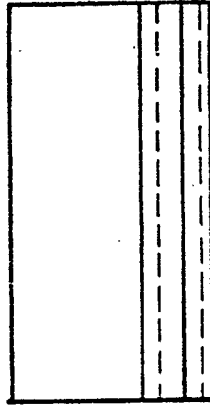
OBR. 1

DETAIL „A“

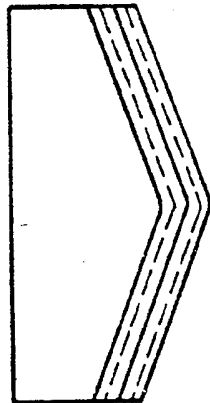


OBR. 2

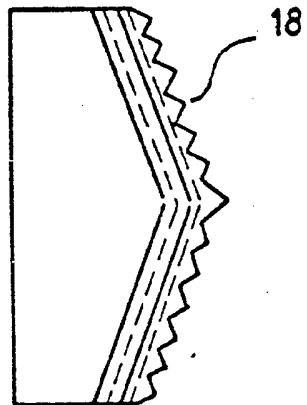
-6- 223653



OBR. 3



OBR. 4



OBR. 5

Handwritten signature or initials