



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

240404

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

B 23 D 29/00

(22) Přihlášeno 20 01 81
(21) (PV 408-81)
(89) 31833, BG

(40) Zveřejněno 16 07 85

(45) Vydáno 15 12 86

(75)

Autor vynálezu

NIKOLOV VELTSCHO GEORGIEV, SOFIA (BG)

(54) Zařízení k řezání tabulového materiálu

Cílem řešení je vytvořit stroj na řezání plechu konstrukčně jednoduchý, který umožní zmenšit sílu působení na rukojeť pohyblivého nože pro řezání.

Dosahuje se toho tím, že stroj na řezání plechu zahrnuje pevný protínáč a kloubové s ním spojený pohyblivý nůž, přitom kloubové spojení je vzhledem k břitu pevného protínáče s pohyblivého nože umístěno tak, že umožňuje posouvat oblast řezání podél břitu od maximálně vzdáleného bodu od osy kloubového spojení do maximálně blízkého bodu k němu.

Изобретение касается приспособления для резки листового материала.

Известны ножницы такого же предназначения, которые состоят из режущих и вспомогательных рычагов, подвижных и неподвижных осей и рукояток, соединенных между собой при помощи оси, причем неподвижная ось прикреплена к одной рукоятке, а подвижная расположена на одной диагонали с неподвижной и шарнирно соединена с ползуном, соединенным шарнирной вилкой с другой рукояткой /1/.

Недостатки этих ножниц заключаются в сложной конструкции и в необходимости прилагать постоянную силу к рукояткам в процессе резки.

Задача изобретения состоит в создании приспособления для резки листового материала упрощенного конструктивного реше-

240404

ния, дающего возможность уменьшить силу, прилагаемую к рукоятке подвижного ножа в процессе резки.

" Задача решена путем создания приспособления для резки листового материала, включающего неподвижный нож и шарнирно соединенный с ним подвижный нож. Один конец подвижного ножа оформлен в виде рукоятки, а другой в виде режущей головки с режущей кромкой. К неподвижному ножу посредством винтов смонтирован держатель с оформленной щелью для подачи листового материала, причем шарнирное соединение между режущей головкой и держателем расположен в начале режущей головки. "

Основные преимущества изобретения заключаются в упрощенной конструкции, позволяющей притом уменьшить силу, прилагаемую к рукоятке подвижного ножа в процессе резки, а также в возможности беспрепятственного отделения отрезанных кусков и легкого передвижения приспособления для резки вперед.

Изобретение более подробно поясняется с помощью приложенных рисунков, где:

рисунок 1 представляет собой общий вид сбоку приспособления для резки;

рисунок 2 - другой вариант приспособления с рукоятками, расположенными над местом подачи листового материала;

рисунок 3 - разрез по линии А - А, обозначенной на рисунке 2;

рисунок 4 - вариант приспособления с рукоятками, расположенными над местом подачи листового материала, причем шарнирное соединение между подвижным и неподвижным ножами оформлено иным способом;

рисунок 5 - разрез по линии А - А, обозначенной на рисунке 4;

рисунок 6 - общий вид сбоку варианта настольного приспособления для резки;

рисунок 7 - вид приспособления, показанного на рисунке 6, спереди;

рисунок 8 - общий вид сбоку варианта настольного приспособления для резки, причем рукоятка подвижного ножа оформлена иным способом.

Приспособление для резки в соответствии с рисунком 1 состоит из подвижного и неподвижного ножей 4 и 11, причем один конец подвижного ножа 4 оформлен в виде рукоятки 6, а на другом его конце оформлена режущая головка 5 с режущей кромкой 3, которая во время резки расходится с режущей кромкой 12 неподвижного ножа 11. При этом рукоятка 6 подвижного ножа 4 расположена над щелью 10 для подачи листового материала 9, а рукоятка 7 неподвижного ножа 11 - под ним. К неподвижному ножу 11 посредством винтов 8 смонтирован держатель 1, который поднят над щелью 10 для подачи листового материала 9 и шарнирно соединен посредством оси 2 с режущей головкой подвижного ножа 4. На держателе 1 оформлена щель 10 для подачи разрезаемого материала 9.

На рисунках 2 и 3 показан другой вариант приспособления для резки, где обе рукоятки 6 и 13 расположены над щелью 10 для подачи листового материала 9, причем рукоятка 13 неподвижного ножа 15 оформлена как единое целое с держателем 14 и неподвижно соединена посредством винтов 8 с неподвижным ножом 15 с режущей кромкой 16, расположенным под щелью 10 для подачи листового материала 9.

На рисунках 4 и 5 показан вариант с рисунков 2 и 3, но с шарнирным соединением, осуществленным посредством оси 2, охваченной цапфой 17, упирающейся в подпятнике 18, охваченном П-образной скобой 19, прижатой крышкой 20. Соединение между крышкой 20 и рукояткой 13 неподвижного ножа 15 осуществлено посредством винта 21.

На рисунках 6 и 7 показан вариант настольного приспособ-

240404

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Приспособление для резки листового материала, включающее неподвижный нож и шарнирно соединенный с ним подвижный нож, отличающееся тем, что один конец подвижного ножа /4/ оформлен в виде рукоятки /6/, а другой - в виде режущей головки /5/ с режущей кромкой /3/, а к неподвижному ножу /11, 15/ посредством винтов /8/ смонтирован держатель /1, 14/ с оформленной щелью /10/ для подачи листового материала /9/, причем шарнирное соединение между режущей головкой /5/ и держателем /1, 14/ расположено в начале головки /5/.

2. Приспособление, в соответствии с пунктом 1, отличающееся тем, что рукоятка /6/ подвижного ножа /4/ расположена над щелью /10/ для подачи листового материала /9/, а рукоятка /7/ неподвижного ножа /11/ - под ним.

3. Приспособление, в соответствии с пунктом 1, отличающееся тем, что обе рукоятки /6, 13/, соответственно, подвижного и неподвижного ножей /4, 15/ расположены над щелью /10/ для подачи листового материала /9/, причем держатель /14/ оформлен как единое целое с рукояткой /13/ неподвижного ножа /15/.

4. Приспособление, в соответствии с пунктом 1, отличающееся тем, что подвижный нож /22, 32/ шарнирно соединен с держателем /26, 35/, жестко установленным при помощи винтов /27/ к основанию /28, 37/, к которому смонтирован также неподвижный нож /29/ с режущей кромкой /30/.

240404

5. Приспособление, в соответствии с пунктами 1 и 4, отличающееся тем, что один конец режущей головки /33/ шарнирно соединен с держателем /35/, а другой ее конец соединен с рукояткой /36/ посредством штанги /38/ при помощи винтов /39/, причем один конец рукоятки /36/ свосоден, а другой улирается и шарнирно соодинен с опорой /41/, установленной на основании /37/.

6. Приспособление, в соответствии с пунктами 3, 4 и 5, отличающееся тем, что шарнирное соединение осуществлено посредством оси /2/, охваченной цапфой /17/, улирающейся в подпятнике /18/, охваченном П-образной скобкой /19/.

А Н Н О Т А Ц И Я

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ РЕЗКИ ЛИСТОВОГО МАТЕРИАЛА

Изобретение касается приспособления для резки листового материала.

Задача изобретения - создать приспособление для резки листового материала упрощенного конструктивного решения, разрешающего уменьшить силу, прилагаемую к рукоятке подвижного ножа в процессе резки.

Задача решена путем создания приспособления для резки листового материала, включающего неподвижный ^и шарнирно соединенный с ним подвижный нож, причем шарнирное соединение расположено в отношении режущих кромок подвижного и неподвижного ножей таким образом, что позволяет зону резки смещать вдоль режущей кромки от максимально отдаленной от оси шарнирного соединения точки до максимально близкой к нему точки.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Stroj na řezání plechu obsahující pevný protinůž a kloubově s ním spojený pohyblivý nůž, vyznačující se tím, že jeden konec pohyblivého nože (4) má tvar rukojeti (6) a druhý tvar řezné části (5) s břitkem (3) až k pevnému protinoži (11, 15) je pomocí šroubů (8) namontován držák (1, 14) s tvarovanou štěrbinou (10) pro posun plechu (9), přitom kloubový spoj mezi řeznou částí (5) a držákem (1, 14) je umístěn na počátku řezné části (5).

2. Stroj podle bodu 1, vyznačující se tím, že rukojeť (6) pohyblivého nože (4) je umístěna nad štěrbinou (10) pro posun plechu (9) a rukojeť (7) pevného protinože pod ní.

3. Stroj podle bodu 1, vyznačující se tím, že obě rukojeti (6, 13) pohyblivého nože i pevného protinože (4, 15) jsou umístěny nad štěrbinou (10) pro posun plechu (9), přitom držák (14) tvoří s rukojetí (13) jeden celek pevného protinože (15).

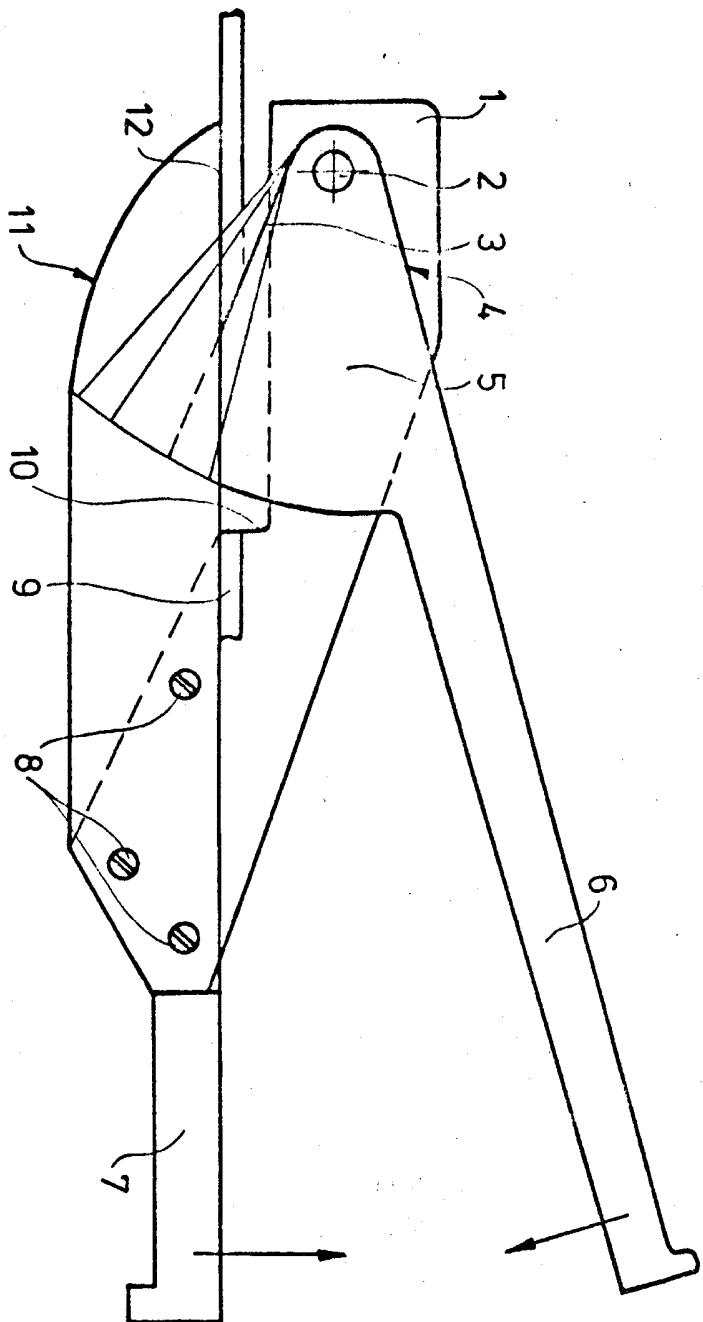
4. Stroj podle bodu 1, vyznačující se tím, že pohyblivý nůž (22, 32) je kloubově spojen s držákem (26, 35) pevně uchyceným pomocí šroubů (27) k základně (28, 37), ke které je namontován také pevný protinůž (29) s břitkem (30).

5. Stroj podle bodů 1 a 4, vyznačující se tím, že jeden konec řezné části (33) je kloubově spojen s držákem (35) a druhý konec s rukojetí (36) prostřednictvím tyče (38) pomocí šroubů (39), přitom jeden konec rukojeti (36) je volný a druhý konec se opírá a je kloubově spojen s podpěrrou (41) umístěnou na základně (37).

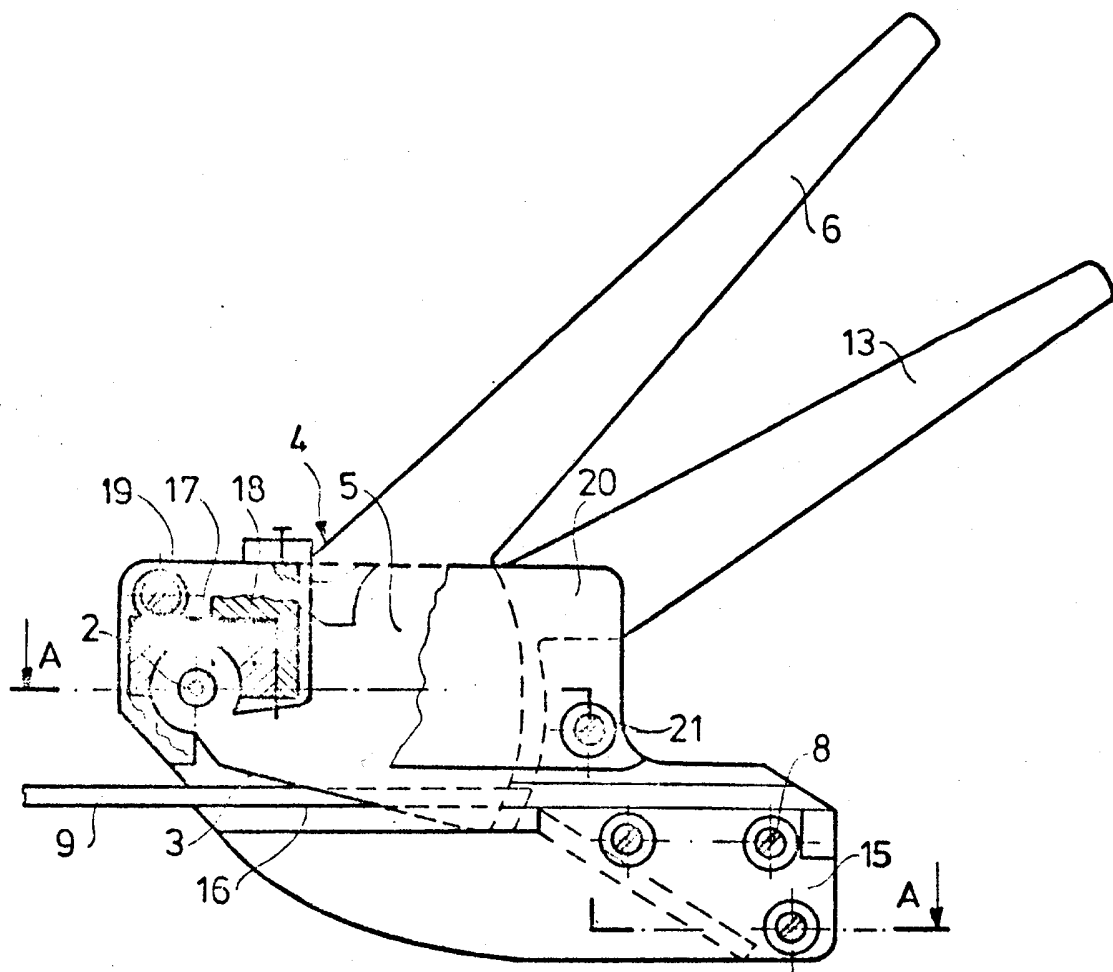
6. Stroj podle bodů 3, 4 a 5, vyznačující se tím, že kloubové spojení je tvořeno pomocí osy (2) v čepu (17), který se opírá v patce (18) obepnuté U - svorkou (19).

Uznáno vynálezem na základě výsledků expertizy, provedené Institutem pro vynálezy a zlepšovatelství, Sofia, BG.

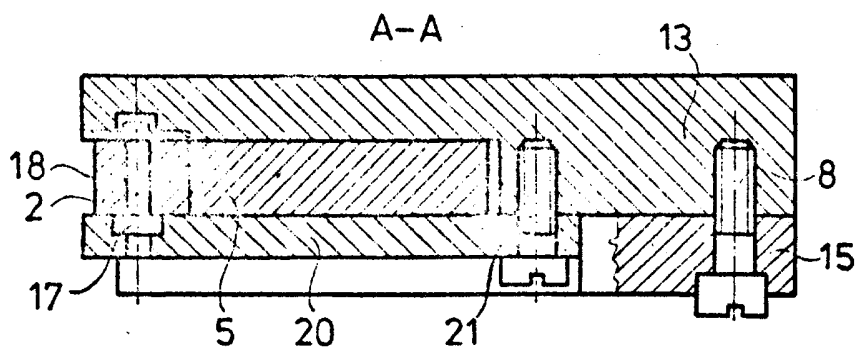
5 výkresů



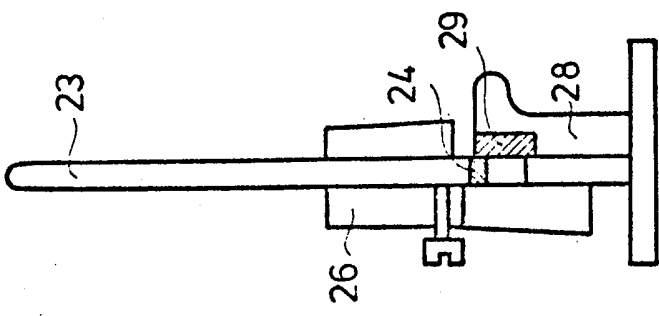
OPR.1



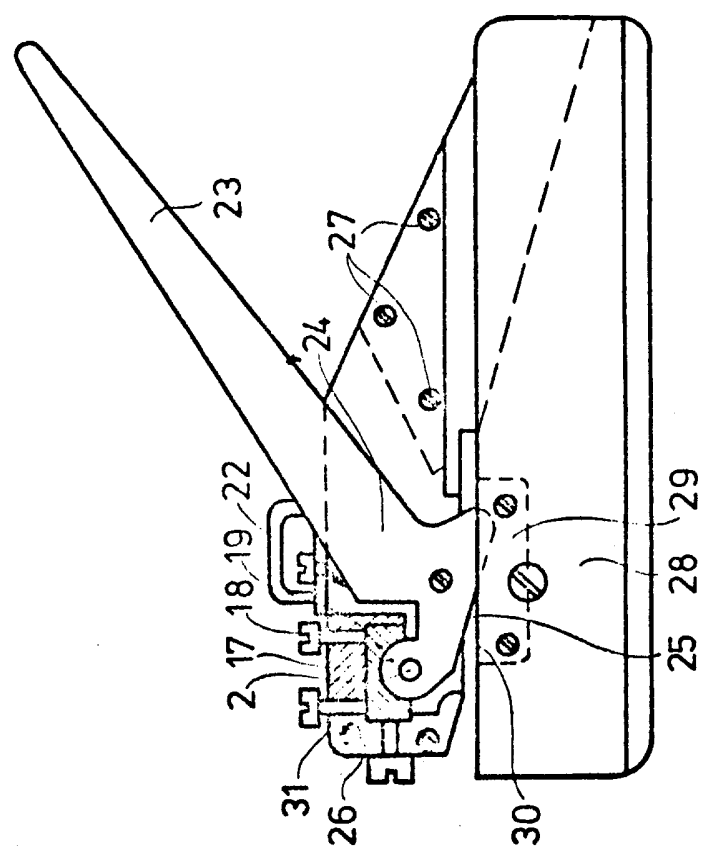
OBR. 4



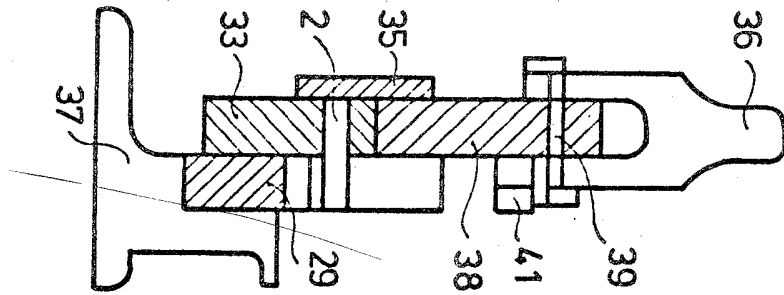
OBR. 5



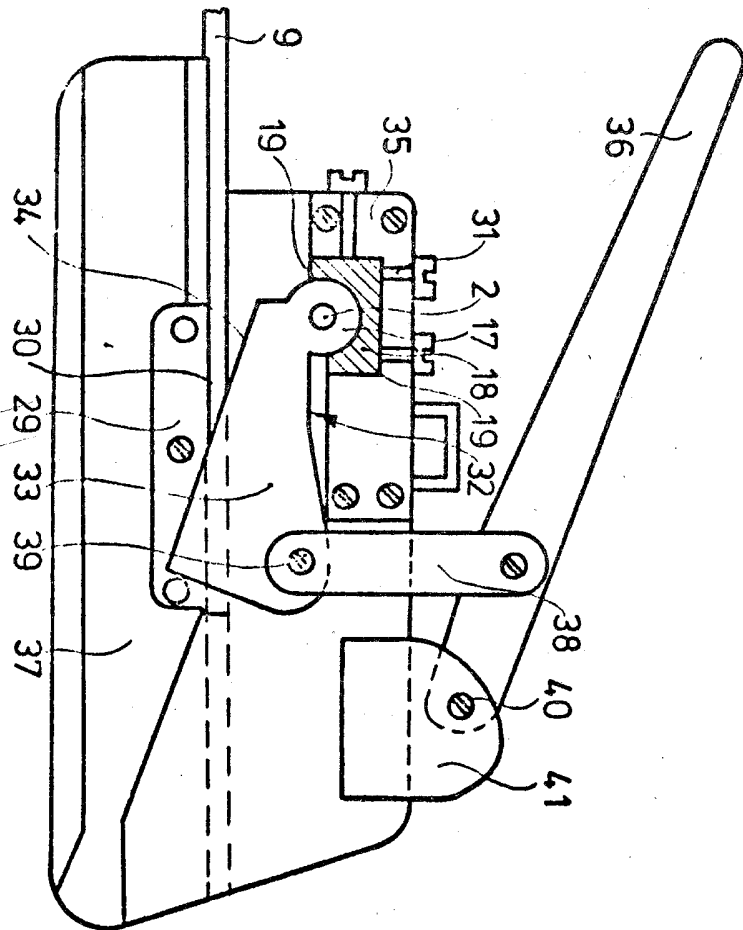
OBR. 7



OBR. 6



022-3



0070.