

TERMO - 19456

PATENTE - 13177

DATA - 31/07/1922



DC00164G40001617S0S



O Presidente da Republica dos Estados Unidos do Brasil,
attendendo ao que requeru a Companhia Vidraria Santa Marina, brasileira,
industrial, com séde e estabelecimento em Agua Branca, Estado de São Paulo, cessionaria de William Albert Lorenz, domiciliado na cidade de Hartford, Estado de Connecticut, Estados Unidos da America, por seus procuradores Leclerc & Cia., brasileiros, agentes de privilegios, domiciliados nesta cidade do Rio de Janeiro,

resolve conceder-lhe , pelo prazo de quinze annos, a usa, gosa,
beneficios e vantagens da sua invenção de " aperfeiçoamentos em ma-
chinismos de tesoura "

a relatoria e desenhos depositados sob o n.º 19.456. conforme

O Ministro de Estado dos Negocios da Agricultura,
Industria e Commercio assim a faça executar.

Rio de Janeiro, em trinta e um de Julho de mil
novecentos e vinte e dois , centesimo primeiro da Independencia
e trigesimo quarto da Republica.

Epitacio Pessoa

Leclerc & Cia

11
2
4

mem
N. 13177 *Recebe*

Memorial descriptivo da invenção de "APERFEIÇOAMENTOS EM MACHINISMOS DE TESOURA", para que pretende privilegio a COMPANHIA VIDRARIA SANTA MARINA, com séde e estabelecimento em Agua Branca, Estado de São Paulo, cessionaria de WILLIAM ALBERT LORENZ, domiciliado na Cidade de Hartford, Estado de Connecticut, Estados Unidos da America.

-----0000-----

Refere-se esta invenção a um machinismo de tesoura, e está aqui representado e descripto particularmente para uso em cortar vidro em fusão em gotas ou tomadas para formar cargas com volume desejado para formar varios objectos de vidro, ou para outro tratamento. Estas tesouras são submettidas a calor extremo quando operam em vidro em fusão, e são portanto sujeitas a deterioração rapida, sendo necessario amolal-as e renovar-as frequentemente. Além disto, o contacto das folhas da tesoura com o vidro em fusão tende a esfriar as superficies do vidro com as quaes as folhas são postas em contacto, produzindo assim o que se chama "escaras de tesoura", que são sujeitas a persistir e apparecer no objecto acabado. Por estas razões, é conveniente fazer as folhas da tesoura de material delgado e tambem de pequena massa para reduzir a sua capacidade de absorver calor do vidro, e em geral para reduzir o seu custo inicial, e o trabalho e a despeza resultante de as amolar e renovar.

O objecto da presente invenção é prover tesouras de cortar vidro que são simples e de fabrico barato, que são efficientes em acção e duraveis em uso, e que, quando necessario, podem ser amoladas rapidamente, ou podem ser renovadas sem prejuizo sensivel.

A fig. 1 dos desenhos juntos mostra em posição aberta um par de folhas formadas segundo esta invenção. A fig. 2 é uma vista de perfil das folhas abertas, projectada da fig. 1. A fig. 3 é uma planta da fig. 1, com as folhas fechadas parcialmente. A fig. 4 é uma vista de perfil das folhas fechadas completamente. A fig. 5 é uma planta das folhas completamente fechadas. A fig. 6 é uma vista de perfil das folhas fechadas. A fig. 7 é uma secção longitudinal central das folhas fechadas. A fig. 8 é uma secção longitudinal das folhas no plano indicado pela linha 8-8 da fig. 3. A fig. 9 é uma secção transversal das folhas no plano indicado pela linha 9-9 da fig. 3. A fig. 10 é uma secção através de uma folha e da sua haste no plano indicado pela linha 10-10 da fig. 5. A fig. 11 é uma secção através da mesma folha no plano indicado pela linha 11-11 da fig. 5 estando a folha representada em posição inclinada.

As folhas de tesoura 1 e 2 são estampadas de folha de aço relativamente delgada. São providas de gumes cortantes com o fetic de um V reintrante, que deixam entre ambas uma abertura de "olho de gato" que tem mais ou menos a forma de diamante. Os vertices dos VV formados pelos gumes cortantes reintrantes são os extremos do diamante e os cantos lateraes do diamante estão em dois pontos que mudam constantemente onde os gumes das duas folhas de tesoura se unem um ao outro. A medida que as duas folhas se fecham, estes dois pontos de contacto entre ambas e que formam os cantos lateraes do diamante approximam-se um do outro, contraindo o diamante ou "olho de gato" até que os vertices dos ditos VV que formam os extremos do diamante se unem no fim do corte. Assim a acção cortante tende a contrahir em todos os lados a parte do pescoço ou corrente de vidro que está sendo cortada, em vez de a espalhar para os lados, como seccederia com duas folhas de tesoura direitas a approximando-se uma da outra em lados oppostos do pescoço ou tomada, e tendo somente um ponto de contacto entre ambas em qualquer momento dado.

Estes dois pontos de contacto são mantidos constantemente durante o movimento cortante, e para este fim uma, pelo menos, das folhas da tesoura está montada para movimento oscillante lateral, que deixa as folhas livres para se ajustarem por si mesmas uma á outra, assegurando assim contacto constante e pressão igual nos dois

pontos em que as folhas se unem durante a sua acção de cortar, desde o momento em que as folhas se unem nos seus extremos até que os pontos de contacto se unem nos vertices dos recortes com a forma de V nas folhas. Além disto os extremos das folhas tem feitiço tal que estas se unem e escorregam uma sobre a outra sem colisão, não obstante serem ajustadas para exercer pressão conveniente uma contra a outra, para assegurar boa acção cortante. Os gumes com feitiço de V são curvados para cima do plano geral da folha, o que lhes permite permanecerem em contacto, mesmo quando os planos das folhas são mais ou menos inclinados em relação ao plano ou aos planos do seu movimento longitudinal de cortar ou movimentos de uma para a outra, permitindo deste modo que os gumes cortantes se levantem ou abaixem por um movimento oscillante durante a sua acção de cortar, sem prejudicar esta acção.

As folhas são de preferencia delgadas e de massa relativamente pequena para absorver um minimo do calor do vidro e para radiar rapidamente o calor. São semelhantes na forma, sendo cada uma feita de folha de aço relativamente delgada, pelo mesmo macho e matriz. Os extremos da frente das folhas tem o feitiço de um V, sendo os gumes da frente um pouco biselados como se vê em 16 (fig. 8), de modo que quando as folhas se fecham em acção cooperativa os gumes cortarão o material entre elles á medida que se approximam um do outro. Os gumes cortantes 15 são tambem levantados acima do plano geral das folhas, de preferencia curvando-se em (tres) digito 3 as folhas representadas, para levantar os gumes cortantes e deixar folga além delles, entre os planos das respectivas folhas. As duas beiras longitudinaes externas 4 de cada folha são viradas para baixo de modo a dar á folha rigidez sufficiente para acção efficiente em uso, e tambem para impedir que as folhas se empenem pelo calor alto do vidro, a que são submettidas. As pontas 5 nas pontas da frente dos recortes com feitiço de V são viradas para baixo, de modo que quando as duas folhas, que estão de costas voltadas uma para a outra, são movidas uma para a outra para cortar, correrão uma sobre a outra e não collidirão ou esbarrarão de modo que uma interfira com o movimento da outra.

Estas folhas estão ligadas a hastes 6 que são destinadas a serem fixadas nos carros respectivos da machina com que tiverem de ser usadas. Uma das folhas ou ambas, póde ter uma connexão oscillante com a sua haste para permittir que as folhas se ajustem por si mesmas uma á outra e assegurar contacto igual e firme nos dois pontos em que se unem quando correm conjuntamente em uso, para compensar ajuste imperfeito ou empeno das partes pelo calor do vidro. A folha oscillante póde ser segura por pernos 7, e por uma tampa 8 que está fixada na haste por parafusos 9 de modo a estender-se por cima da folha. Neste caso as superficies oppostas da haste e da tampa podem ser biseladas ou curvadas para permittir que a folha oscille nos pernos entre as partes num eixo longitudinal, como se vê na fig. 11. Estas folhas correrão uma sobre a outra costas com costas, quer estejam dispostas num plano horizontal ou num plano inclinado, na machina em que tiverem de ser usadas, quer a machina as móva alternativamente em caminhos direitos ou em arcos de um circulo. As folhas são armadas para uso de modo que a inferior seja comprimida para cima e a superior para baixo pela elasticidade das hastes quando os gumes com feitiço de V se cruzam um com o outro, durante o fechamento das folhas para cortar. Do feitiço das pontas 5 resulta que as folhas nunca se prendem quando se movem uma para a outra, e do curvamento das secções da folha em 3 atrás dos gumes cortantes com feitiço de V resulta uma folga atrás dos gumes de modo que correrão sempre em contacto e cortarão nitidamente. O curvamento dos lados para baixo dá rigidez ás folhas delgadas e mantem desempenados os gumes cortantes.

Estas folhas, feitas na forma descripta, são baratas, duraveis e muito efficientes, e quando gastas por uso podem ser emoladas de novo ou ser postas de parte e substituidas por novas com pequena despeza. Além disto, da pequena espessura do metal de que são feitas resulta um corte nitido e delgado no vidro e absorpção muito pequena do seu calor.

ma

EM RESUMO, reivindicamos como pontos e caracteres constitutivos da invenção:

1. Uma folha de tesoura feita de folha metallica para cortar vidro em fusão, que tem um gume cortante reintrante curvado para cima numa linha substancialmente paralela ao gume, ficando assim levantado um gume cortante delgado acima do plano geral das partes contiguas da folha;

2. Um par de folhas cooperativas de tesoura, cada uma das quaes tem um gume cortante reintrante, adaptado a cruzar-se e cooperar com o gume da outra folha em dois pontos durante o golpe cortante, projectando-se os gumes cortantes das folhas uma para o outro das suas respectivas partes contiguas, pelo que os gumes cortantes entram em contacto um com o outro em dois pontos sómente;

3. Um par de folhas cooperativas de tesoura para cortar vidro em fusão, uma das quaes tem um gume cortante reintrante, e tem as suas pontas da frente curvadas transversalmente para fóra do plano da outra folha para guiar as folhas uma na outra quando se unem, pelo que se evita collisão;

4. Uma folha de tesoura para cortar vidro em fusão, formada de metal relativamente delgado e que tem um gume cortante reintrante, e tambem tem os seus lados curvados para fóra do plano do lado cortante da folha para dar rigidez a folha e reforçar os seus gumes cortantes, e tem as suas pontas da frente curvadas transversalmente para fóra do plano cortante da folha para guiar a folha em qualquer gume cortante cooperativo e evitar collisão com este;

5. Um par de folhas cooperativas de tesoura para cortar vidro em fusão, cada uma das quaes é formada de metal relativamente delgado, e tem um gume cortante reintrante, e tambem tem as suas beirras lateraes curvadas para fóra do plano da sua folha cooperativa, para dar rigidez á folha, e tem a sua ponta da frente curvada transversalmente para fóra do plano cortante da folha para guiar a folha na folha cooperativa e evitar collisão com esta;

6. Uma folha de tesoura para cortar vidro em fusão, meios de suporte para a folha, e meios para ligar livremente a folha aos seus meios de suporte para que possa oscillar em relação ao seu suporte, num eixo substancialmente em linha com a direcção do movimento cortante;

7. Um par de folhas cooperativas de tesoura para cortar vidro em fusão, meios de suporte para as folhas, e meios que ligam livremente uma das folhas aos seus meios de suporte para que possa oscillar em relação ao seu suporte, num eixo substancialmente em linha com a direcção do seu movimento cortante;

8. Um par de folhas cooperativas de tesoura para cortar vidro em fusão, uma das quaes tem um gume cortante reintrante, meios de suporte para as folhas, e meios que ligam livremente uma das folhas ao seu suporte para que possa oscillar em relação ao seu suporte num eixo substancialmente em linha com a direcção do seu movimento cortante;

9. Um par de folhas cooperativas de tesoura para cortar vidro em fusão, cada uma das quaes tem um gume cortante reintrante desviado da folha para a folha cooperativa, de modo que entrarão em contacto sómente os gumes cortantes quando as folhas estiverem cortando, e tem as suas pontas da frente, além dos gumes cortantes, curvadas transversalmente para fóra da folha cooperativa para evitar collisão com esta;

10. Um par de folhas cooperativas de tesoura para cortar vidro em fusão, cada uma das quaes tem um gume cortante reintrante, desviado do plano da folha para dar folga além dos gumes cortantes, e cada folha tambem tem as suas beirras lateraes curvadas para fóra do plano da folha, para dar rigidez a folha e reforçar os gumes cortantes;

11. Uma par de folhas cooperativas de tesoura para cortar vidro em fusão, cada uma das quaes é formada de folha metallica e tem um gume cortante reintrante, com as pontas da frente de cada folha curvadas para fóra do plano da folha opposta, com secções de cada folha desviadas para o plano da folha opposta, de modo que entrarão em contacto sómente os gumes cortantes quando as folhas se fecham

ment

Ruphy

Recebo

para cortar, e com as beiras lateraes de cada folha curvadas para fóra do plano da folha, para dar rigidez á folha e reforçar os seus gumes cortantes;

12. Um par de folhas cooperativas de tesoura para cortar vidro em fusão, cada uma das quizes é formada de uma peça elastica de folha metallica e tem um recesso cortante com o feitio de um V no seu extremo da frente, uma haste de supporte para cada folha, e meios que ligam livremente uma das folhas á sua haste de modo que possa oscillar transversalmente;

13. Uma folha de tesoura para cortar vidro em fusão, formada por estampagem de folha metallica com um recesso cortante com o feitio de um V, no seu extremo da frente, sendo as beiras do recesso curvadas para cima das costas da folha, sendo as pontas da frente do dito recesso curvadas para baixo, e sendo as beiras lateraes da folha curvadas para baixo das costas.

Recebo de Maio 1922



pp

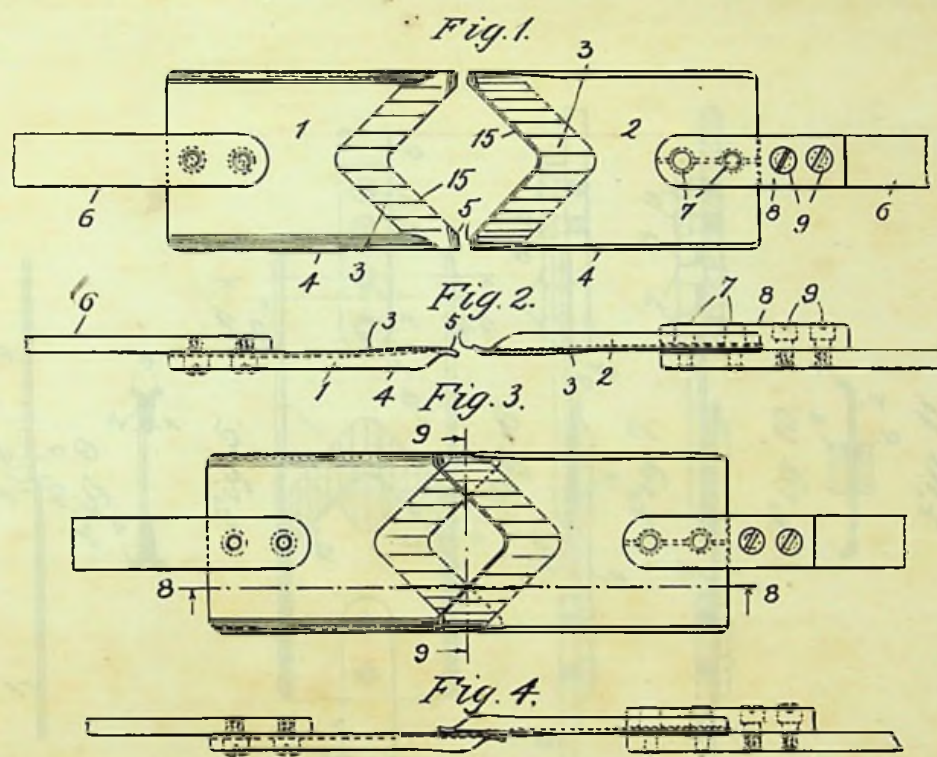
Recebo

1112

N. 13.177

Amptman

N. 51



Res. Gen. Bd. Inven. 1900
H. Reuniger

Escalator-schemen.

1112

Handwritten mark

11. 13. 1788

Handwritten signature
7^a 2

Fig. 8.

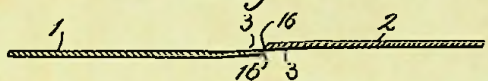


Fig. 9.

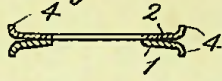


Fig. 5.

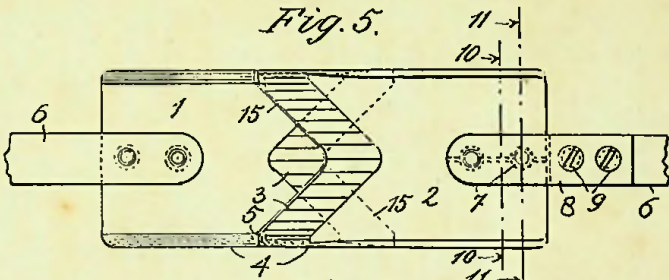


Fig. 6.

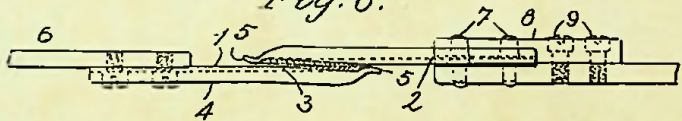


Fig. 7.

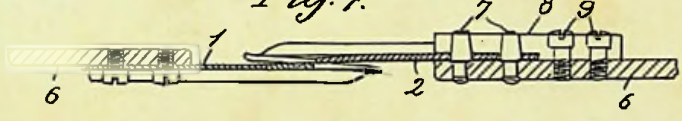


Fig. 10.

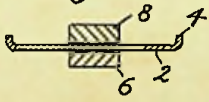
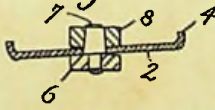


Fig. 11.



Resojau, 2 de Maio 1900
Jos. Lecco

Escola = schemata.