



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204894061 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 23

(21) 申请号 201520470997. 7

(22) 申请日 2015. 06. 26

(73) 专利权人 边悦庆

地址 311825 浙江省诸暨市牌头镇九年村头
年 9 号

(72) 发明人 边悦庆

(51) Int. Cl.

B26D 7/02(2006. 01)

B26D 1/09(2006. 01)

B26D 7/26(2006. 01)

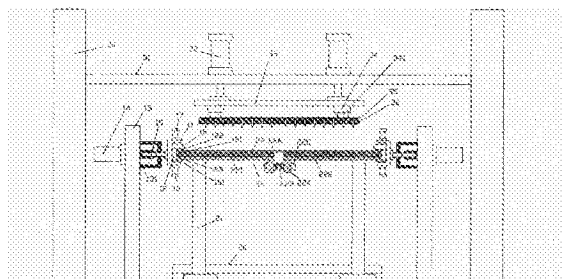
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种皮料拉紧分切机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种皮料拉紧分切机构，包括两个竖直支撑板，所述两个竖直支撑板的上部均固定有多个调节电机，调节电机的输出轴伸出竖直支撑板并螺接有调节螺杆，调节螺杆的端部铰接在限位槽体的背面上，竖直支撑板的内侧壁上固定有C形支撑块，调节螺杆插套在C形支撑块的支撑侧壁上，两个竖直支撑板的外侧部的地面上固定有支柱，横梁上固定有两个压紧气缸，压紧气缸的推杆竖直向下并固定有压板，压板的底面左右两侧处固定有与横梁垂直的无杆气缸，刀具固定块固定在两个无杆气缸的推动块上，刀具固定块的底面固定有多个切割刀片；它可以将皮料夹持后进行拉紧然后进行切割，其无需人工拉紧和切割，安全，效率高。



1. 一种皮料拉紧分切机构,包括两个竖直支撑板(13),其特征在于:所述两个竖直支撑板(13)的上部均固定有多个调节电机(14),调节电机(14)的输出轴伸出竖直支撑板(13)并螺接有调节螺杆(15),调节螺杆(15)的端部铰接在限位槽体(11)的背面上,竖直支撑板(13)的内侧壁上固定有□形支撑块(131),调节螺杆(15)的花键部插套在□形支撑块(131)的支撑侧壁上具有的花键通孔中,两个竖直支撑板(13)的外侧部的地面上固定有支柱(30),横梁(31)的两端固定在两个支柱(30)上,横梁(31)在两个竖直支撑板(13)的上方,横梁(31)上固定有两个压紧气缸(32),压紧气缸(32)的推杆竖直向下并固定有压板(33),压板(33)的底面左右两侧处固定有与横梁(31)垂直的无杆气缸(34),刀具固定块(35)固定在两个无杆气缸(34)的推动块(341)上,刀具固定块(35)的底面固定有多个切割刀片(36);

两个限位槽体(11)之间的底面上固定有两个平行的滑轨(20),每个滑轨(20)上的靠近左右两端处均插套有两个支撑腿(21),四个支撑腿(21)的上端固定在放物平板(22)上,放物平板(22)的左右两侧插套在对应的限位槽体(11)中具有的内凹槽(12)中,限位槽体(11)的上部侧壁上固定有多个推动气缸(17),推动气缸(17)的推杆竖直向下伸入内凹槽(12)中并固定有限位板(18),限位槽体(11)的下部侧壁上固定有多个限位气缸(16),限位气缸(16)的推杆竖直向上伸入内凹槽(12)中并固定有下夹板(161);

放物平板(22)包括左平板(221)和右平板(222),缓冲弹簧(223)在左平板(221)和右平板(222)之间,缓冲弹簧(223)的一端固定在左平板(221)的右端面上,缓冲弹簧(223)的另一端固定在右平板(222)的左端面上;

所有切割刀片(36)处于左平板(221)和右平板(222)的上方。

2. 根据权利要求1所述的一种皮料拉紧分切机构,其特征在于:所述左平板(221)和右平板(222)的相对侧壁的底部具有向下延伸的连接部(224),缓冲弹簧(223)的两端分别固定在对应的连接部(224)上,调节螺栓(225)的端部依次穿过两个连接部(224)并固定调节螺母(226),缓冲弹簧(223)插套在调节螺栓(225)中。

3. 根据权利要求2所述的一种皮料拉紧分切机构,其特征在于:所述限位板(18)的底面具有插针(181),插针(181)与放物平板(22)的左右两端处具有的插孔(23)相对应。

4. 根据权利要求3所述的一种皮料拉紧分切机构,其特征在于:所述放物平板(22)的顶面上固定有聚丙烯材质垫板(24),聚丙烯材质垫板(24)上具有与插孔(23)相对应的通孔,通孔与插针(181)相对应。

5. 根据权利要求4所述的一种皮料拉紧分切机构,其特征在于:所述限位板(18)的底面固定有缓冲层(182)。

6. 根据权利要求5所述的一种皮料拉紧分切机构,其特征在于:所述滑轨(20)中具有凸字形滑槽,支撑腿(21)的顶部为凸字形块,凸字形块插套在凸字形滑槽中。

7. 根据权利要求6所述的一种皮料拉紧分切机构,其特征在于:所述刀具固定块(35)的底面具有多个刀具凹槽(351),刀具凹槽(351)的内侧壁上和顶面上均固定有永磁铁层(352),切割刀片(36)插套在刀具凹槽(351)中并吸附在永磁铁层(352)上。

一种皮料拉紧分切机构

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及制鞋设备技术领域，更具体的说涉及一种皮料拉紧分切机构。

背景技术：

[0002] 现有的皮鞋制作过程中，一部分皮料需要进行切割成丝，从而作为皮鞋的装饰使用，而皮料在运输途中其会有褶皱等问题出现，需要进行拉紧，再可以进行切割，现有的方式是人工拉紧人工切割，增加了人工的劳动量，而且效率低。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型的目的是克服现有技术的不足，提供一种皮料拉紧分切机构，它可以将皮料夹持后进行拉紧然后自动进行切割，其无需人工拉紧和切割，安全，效率高。

[0004] 本实用新型解决所述技术问题的方案是：

[0005] 一种皮料拉紧分切机构，包括两个竖直支撑板，所述两个竖直支撑板的上部均固定有多个调节电机，调节电机的输出轴伸出竖直支撑板并螺接有调节螺杆，调节螺杆的端部铰接在限位槽体的背面上，竖直支撑板的内侧壁上固定有U形支撑块，调节螺杆的花键部插套在U形支撑块的支撑侧壁上具有的花键通孔中，两个竖直支撑板的外侧部的地面上固定有支柱，横梁的两端固定在两个支柱上，横梁在两个竖直支撑板的上方，横梁上固定有两个压紧气缸，压紧气缸的推杆竖直向下并固定有压板，压板的底面左右两侧处固定有与横梁垂直的无杆气缸，刀具固定块固定在两个无杆气缸的推动块上，刀具固定块的底面固定有多个切割刀片；

[0006] 两个限位槽体之间的底面上固定有两个平行的滑轨，每个滑轨上的靠近左右两端处均插套有两个支撑腿，四个支撑腿的上端固定在放物平板上，放物平板的左右两侧插套在对应的限位槽体中具有的内槽中，限位槽体的上部侧壁上固定有多个推动气缸，推动气缸的推杆竖直向下伸入内槽中并固定有限位板，限位槽体的下部侧壁上固定有多个限位气缸，限位气缸的推杆竖直向上伸入内槽中并固定有下夹板；

[0007] 放物平板包括左平板和右平板，缓冲弹簧在左平板和右平板之间，缓冲弹簧的一端固定在左平板的右端面上，缓冲弹簧的另一端固定在右平板的左端面上；

[0008] 所有切割刀片处于左平板和右平板的上方。

[0009] 所述左平板和右平板的相对侧壁的底部具有向下延伸的连接部，缓冲弹簧的两端分别固定在对应的连接部上，调节螺栓的端部依次穿过两个连接部并固定调节螺母，缓冲弹簧插套在调节螺栓中。

[0010] 所述限位板的底面具有插针，插针与放物平板的左右两端处具有的插孔相对应。

[0011] 所述放物平板的顶面上固定有聚丙烯材质垫板，聚丙烯材质垫板上具有与插孔相对应的通孔，通孔与插针相对应。

[0012] 所述限位板的底面固定有缓冲层。

[0013] 所述滑轨中具有凸字形滑槽，支撑腿的顶部为凸字形块，凸字形块插套在凸字形

滑槽中。

[0014] 所述刀具固定块的底面具有多个刀具凹槽,刀具凹槽的内侧壁上和顶面上均固定有永磁铁层,切割刀片插套在刀具凹槽中并吸附在永磁铁层上。

[0015] 本实用新型的突出效果是:

[0016] 与现有技术相比,它可以将皮料夹持后进行拉紧然后进行自动切割,其无需人工拉紧和切割,安全,效率高。

附图说明:

[0017] 图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0018] 图 2 是图 1 的局部放大图;

[0019] 图 3 是图 1 的局部俯视图;

[0020] 图 4 是滑轨与支撑腿之间的局部结构示意图;

[0021] 图 5 是图 1 的另一部分的局部结构示意图;

[0022] 图 6 是无杆气缸与刀具固定块之间的局部结构示意图。

具体实施方式:

[0023] 下面结合附图和具体的较佳实施例对本实用新型进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,这些实施例仅仅是例示的目的,并不旨在对本实用新型的范围进行限定。

[0024] 实施例,见如图 1 至图 6 所示,一种皮料拉紧分切机构,包括两个竖直支撑板 13,所述两个竖直支撑板 13 的上部均固定有多个调节电机 14,调节电机 14 的输出轴伸出竖直支撑板 13 并螺接有调节螺杆 15,调节螺杆 15 的端部铰接在限位槽体 11 的背面上,竖直支撑板 13 的内侧壁上固定有 C 形支撑块 131,调节螺杆 15 靠近限位槽体 11 处的部分外壁为花键外壁,此部分插套在 C 形支撑块 131 的支撑侧壁上的花键通孔中,两个竖直支撑板 13 的外侧部的地面上固定有支柱 30,横梁 31 的两端固定在两个支柱 30 上,横梁 31 在两个竖直支撑板 13 的上方,横梁 31 上固定有两个压紧气缸 32,压紧气缸 32 的推杆竖直向下并固定有压板 33,压板 33 的底面左右两侧处固定有与横梁 31 垂直的无杆气缸 34,刀具固定块 35 固定在两个无杆气缸 34 的推动块 341 上,刀具固定块 35 的底面固定有多个切割刀片 36;

[0025] 两个限位槽体 11 之间的底面上固定有两个平行的滑轨 20,每个滑轨 20 上的靠近左右两端处均插套有两个支撑腿 21,四个支撑腿 21 的上端固定在放物平板 22 上,放物平板 22 的左右两侧插套在对应的限位槽体 11 中具有凹槽 12 中,限位槽体 11 的上部侧壁上固定有多个推动气缸 17,推动气缸 17 的推杆竖直向下伸入凹槽 12 中并固定有限位板 18,限位槽体 11 的下部侧壁上固定有多个限位气缸 16,限位气缸 16 的推杆竖直向上伸入凹槽 12 中并固定有下夹板 161;

[0026] 放物平板 22 包括左平板 221 和右平板 222,缓冲弹簧 223 在左平板 221 和右平板 222 之间,缓冲弹簧 223 的一端固定在左平板 221 的右端面上,缓冲弹簧 223 的另一端固定在右平板 222 的左端面上;

[0027] 进一步的,所有切割刀片 36 处于左平板 221 和右平板 222 的上方。

[0028] 进一步的,所述左平板 221 和右平板 222 的相对侧壁的底部具有向下延伸的连

接部 224, 缓冲弹簧 223 的两端分别固定在对应的连接部 224 上, 调节螺栓 225 的端部依次穿过两个连接部 224 并固定调节螺母 226, 缓冲弹簧 223 插套在调节螺栓 225 中。

[0029] 进一步的, 所述限位板 18 的底面具有插针 181, 插针 181 与放物平板 22 的左右两端处具有的插孔 23 相对应。

[0030] 进一步的, 所述放物平板 22 的顶面上固定有聚丙烯材质垫板 24, 聚丙烯材质垫板 24 上具有与插孔 23 相对应的通孔, 通孔与插针 181 相对应。

[0031] 进一步的, 所述限位板 18 的底面固定有缓冲层 182。

[0032] 进一步的, 所述滑轨 20 中具有凸字形滑槽, 支撑腿 21 的顶部为凸字形块, 凸字形块插套在凸字形滑槽中。

[0033] 进一步的, 所述刀具固定块 35 的底面具有多个刀具凹槽 351, 刀具凹槽 351 的内侧壁上和顶面上均固定有永磁铁层 352, 切割刀片 36 插套在刀具凹槽 351 中并吸附在永磁铁层 352 上。

[0034] 工作原理: 通过多个调节电机 14 转动 (本实施例为 2 个调节电机 14), 使得调节螺杆 15 前后移动, 使得两个限位槽体 16 靠近输送带 10 的左右两侧, 将皮料放置在放物平板 22 上, 然后, 推动气缸 17 下降, 插针 181 穿过皮料并插入对应的通孔和插孔 23 中, 而限位板 18 的缓冲层 182 压靠在皮料上, 同时, 限位气缸 16 的推杆竖直向上推动, 使下夹板 161 压靠在放物平板 22 的边部底面, 然后, 将调节螺母 226 拧松, 调节电机 14 翻转, 使得左平板 221 和右平板 222 向外移动, 实现皮料的拉紧。

[0035] 然后, 压紧气缸 32 的推杆竖直向下使得切割刀片 36 伸入皮料行并压靠在聚丙烯材质垫板 24 上, 同时, 通过无杆气缸 34 驱动推动块 341 移动, 实现切割刀片 36 对皮料的切割, 其切割效率高。

[0036] 同时, 其切割刀片 36 是吸附在永磁铁层 352 上的, 安装拆卸非常方便, 只需要用力拉拔切割刀片 36 即可卸下。

[0037] 一般调节螺杆 15 的花键外壁部分为一段距离, 使得其横调节的距离一定, 此调节距离已经可以满足各种不同的需要。

[0038] 以上实施方式仅用于说明本实用新型, 而并非对本实用新型的限制, 有关技术领域的普通技术人员, 在不脱离本实用新型的精神和范围的情况下, 还可以做出各种变化和变型, 因此所有等同的技术方案也属于本实用新型的范畴, 本实用新型的专利保护范围应由权利要求限定。

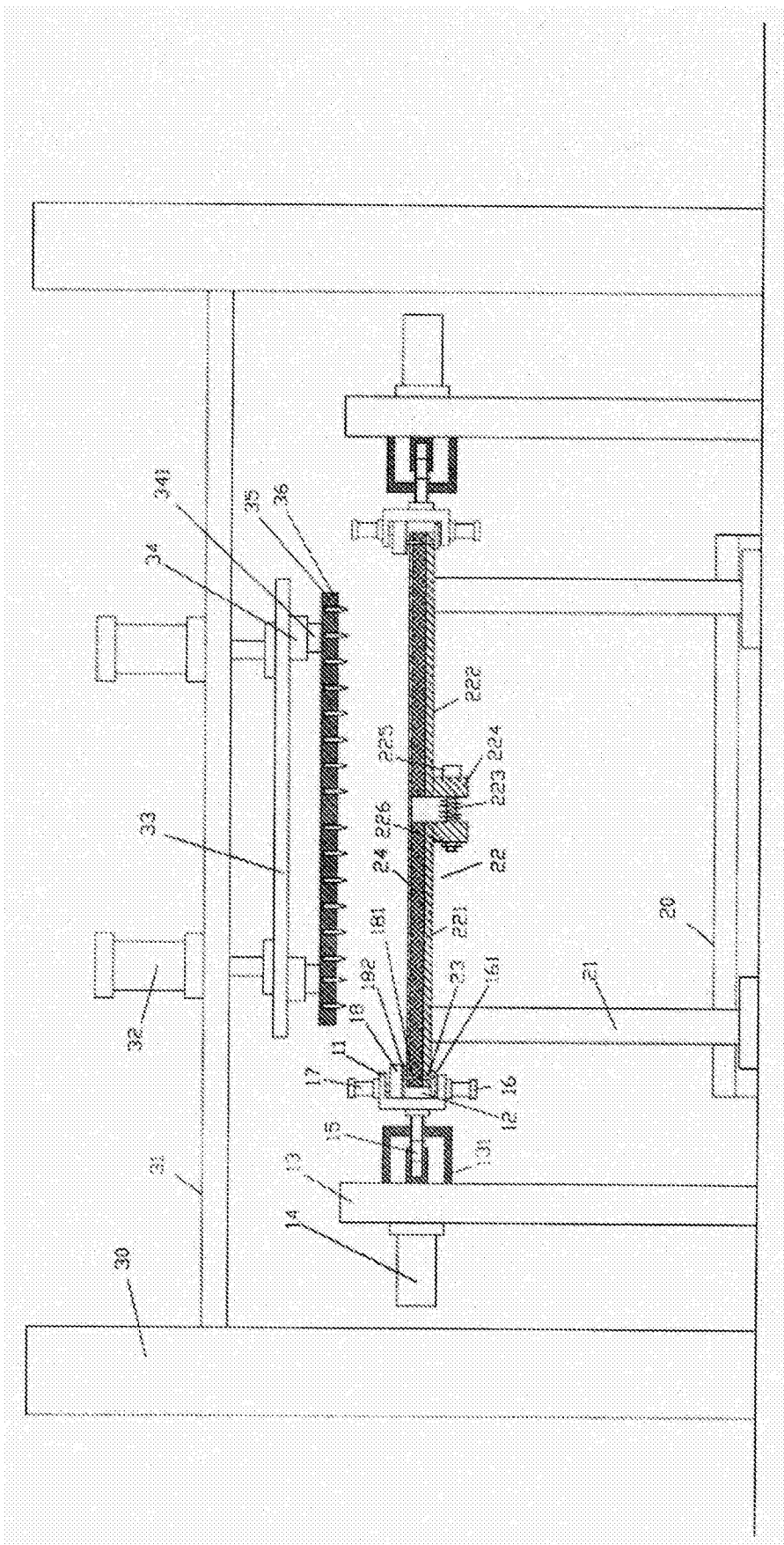


图 1

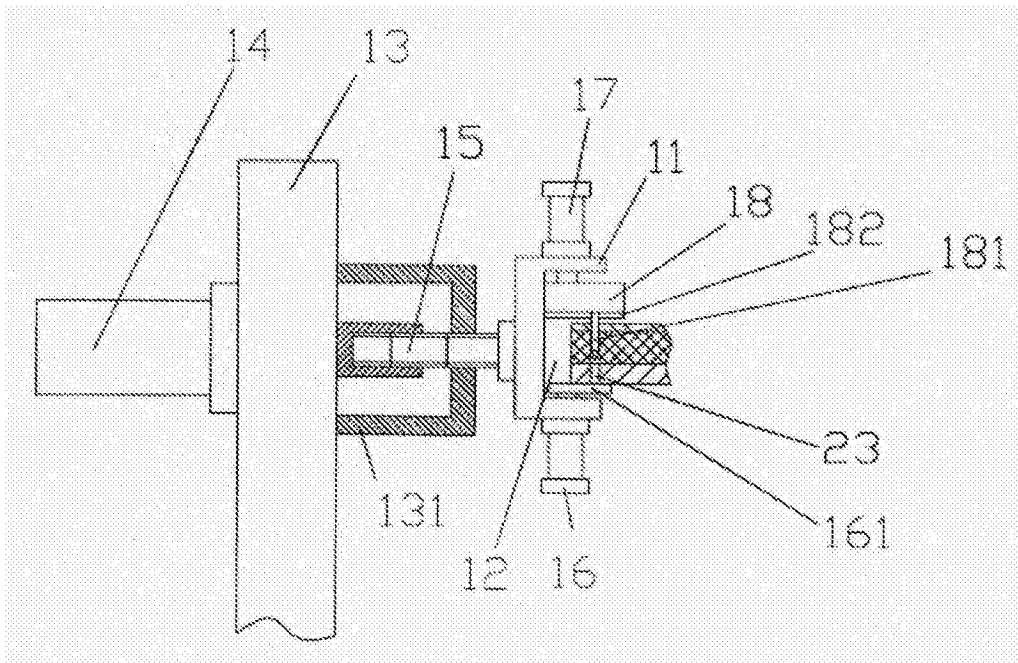


图 2

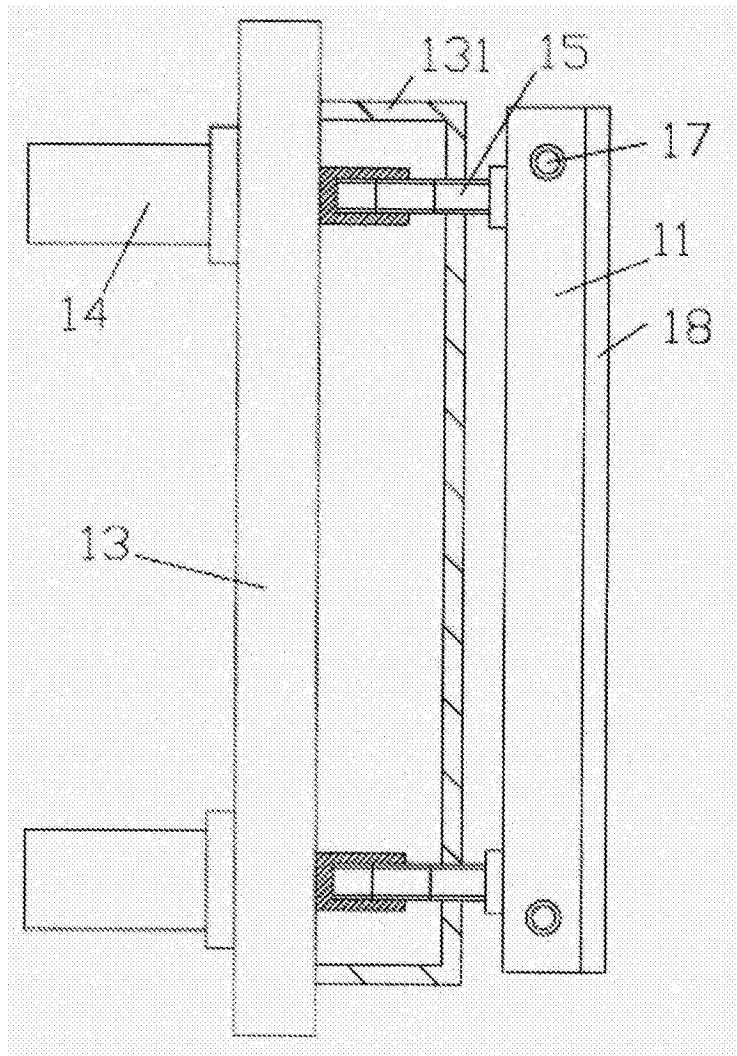


图 3

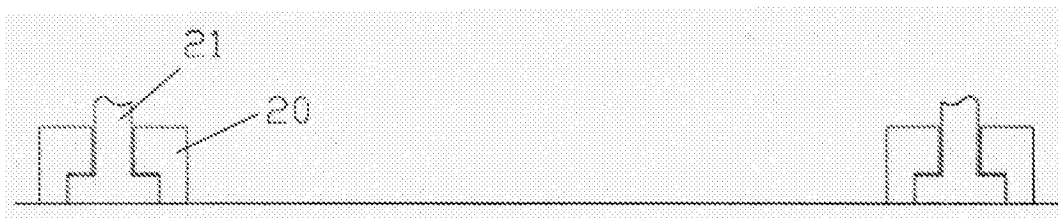


图 4

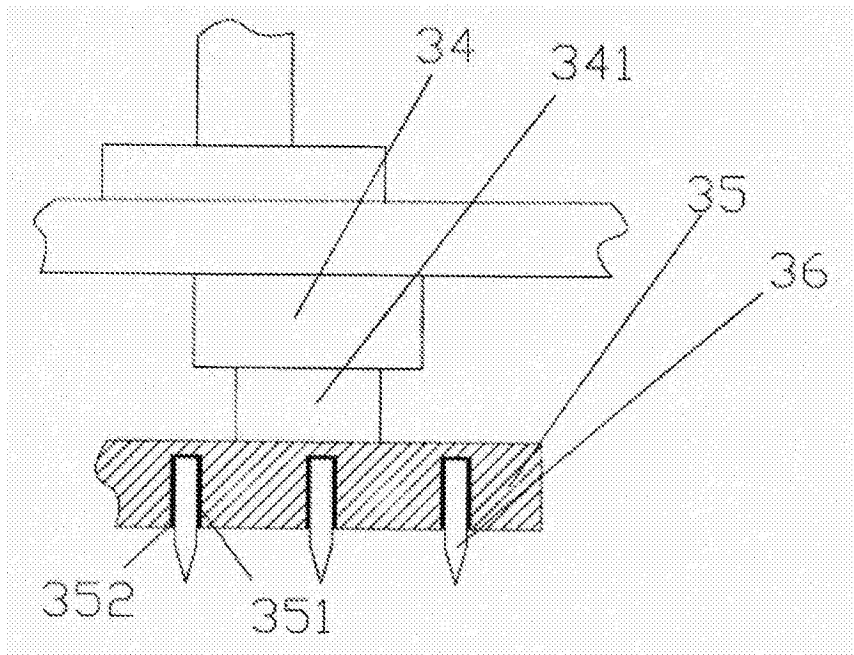


图 5

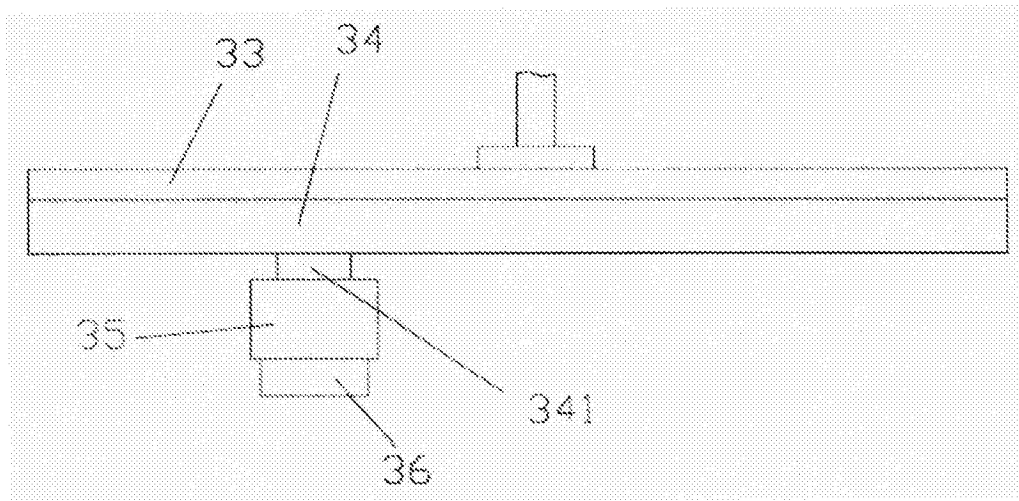


图 6