



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104856363 A

(43) 申请公布日 2015. 08. 26

(21) 申请号 201510324817. 9

(22) 申请日 2015. 06. 12

(71) 申请人 吴江市松陵镇铭益自动化机械设备  
厂

地址 215200 江苏省苏州市吴江区松陵镇淞  
南村 2 组

(72) 发明人 华锋

(74) 专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理  
有限公司 11246

代理人 连围

(51) Int. Cl.

A43D 25/06(2006. 01)

A43D 25/10(2006. 01)

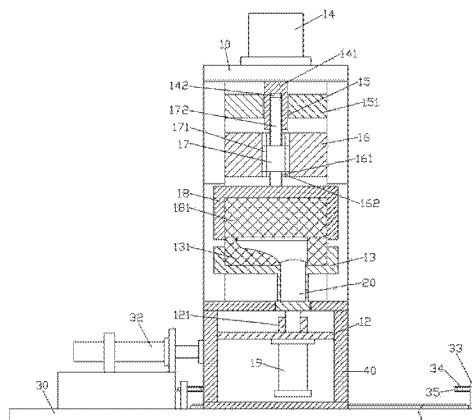
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

一种改进的制鞋压底机

(57) 摘要

本发明公开了一种改进的制鞋压底机,包括制鞋压底架和主底板,所述制鞋压底架固定在主底板上,下箱体在制鞋压底架的底部,制鞋压底架的背板的前部具有横向凸起条,下箱体的背面具有横向凹槽,横向凸起条插套在横向凹槽中,下箱体的底面具有底面滑行凹槽,主底板的顶面上固定有滑行条,滑行条插套在底部滑行凹槽中,下箱体内固定有支撑板,推动气缸固定在支撑板上,推动气缸的推杆向上伸出支撑板并固定有鞋楦下固定罩,鞋楦下固定罩的底部插套在下箱体的顶板中,鞋楦插套在鞋楦下固定罩中;它采用定位气缸对下箱体进行前后移动,从而使得鞋楦下固定罩与上鞋楦固定罩上下对应进行挤压,保证鞋底的塑形基材之间粘结固定牢固。



1. 一种改进的制鞋压底机,包括制鞋压底架(10)和主底板(30),其特征在于:所述制鞋压底架(10)固定在主底板(30)上,下箱体(40)在制鞋压底架(10)的底部,制鞋压底架(10)的背板(200)的前部具有横向凸起条(191),下箱体(40)的背面具有横向凹槽(41),横向凸起条(191)插套在横向凹槽(41)中,下箱体(40)的底面具有底部滑行凹槽(42),主底板(30)的顶面上固定有滑行条(31),滑行条(31)插套在底部滑行凹槽(42)中,下箱体(40)内固定有支撑板(12),推动气缸(19)固定在支撑板(12)上,推动气缸(19)的推杆向上伸出支撑板(12)并固定有鞋楦下固定罩(13),鞋楦下固定罩(13)在下箱体(40)的上部,鞋楦下固定罩(13)的底部插套在下箱体(40)的顶板中,鞋楦(20)插套在鞋楦下固定罩(13)中,制鞋压底架(10)的顶部板上固定有驱动电机(14),驱动电机(14)的输出轴(141)竖直向下穿过制鞋压底架(10)的顶部板并插套在制鞋压底架(10)的上部固定有限位板(15)的中心插孔(151)中,制鞋压底架(10)的上部固定有连接限位块(16),连接限位块(16)在限位板(15)的下方,连接限位块(16)中具有通孔(161),通孔(161)的内侧壁上具有多个竖直凹槽(162),推块(17)插套在通孔(161)中,推块(17)的外侧壁上具有竖直凸起条(171),竖直凸起条(171)插套在竖直凹槽(162)中,推块(17)的顶部铰接有螺杆(172),螺杆(172)螺接在输出轴(141)的底端上具有的螺孔(142)中,推块(17)的底面固定有上鞋楦固定罩(18),上鞋楦固定罩(18)中固定有缓冲块(181),鞋楦下固定罩(13)中固定有下缓冲块(131),鞋楦(20)插套在下缓冲块(131)中,鞋楦(20)的顶面处于缓冲块(181)与下缓冲块(131)之间,上鞋楦固定罩(18)与鞋楦下固定罩(13)上下对应;

所述主底板(30)的左端处固定有定位气缸(32),定位气缸(32)的推杆固定在下箱体(40)的左侧壁上。

2. 根据权利要求1所述的一种改进的制鞋压底机,其特征在于:所述支撑板(12)的上平面上固定有连接套(121),推动气缸(19)的推杆插套在连接套(121)中。

3. 根据权利要求1所述的一种改进的制鞋压底机,其特征在于:所述缓冲块(181)和下缓冲块(131)结构均是由橡胶外层和软质颗粒组成,橡胶外层内填充有软质颗粒组成。

4. 根据权利要求1所述的一种改进的制鞋压底机,其特征在于:所述下缓冲块(131)的上部伸出鞋楦下固定罩(13)的顶面。

5. 根据权利要求1所述的一种改进的制鞋压底机,其特征在于:所述底部滑行凹槽(42)为矩形凹槽(421)的顶部具有一个长条状弧形槽(422),滑行条(31)为矩形长条(311)的顶部具有长条状弧形凸起条(312),矩形长条(311)插套在矩形凹槽(421)中,弧形凸起条(312)插套在弧形槽(422)中。

6. 根据权利要求1所述的一种改进的制鞋压底机,其特征在于:所述滑行条(31)的两端处的主底板(30)上固定有两个限位部(33),限位部(33)上均固定有接近开关(34),两个接近开关(34)的感应头均对着滑行条(31)的上方处。

7. 根据权利要求6所述的一种改进的制鞋压底机,其特征在于:所述接近开关(34)上插套有橡胶保护套(35),接近开关(34)的感应头伸入橡胶保护套(35)中。

## 一种改进的制鞋压底机

### 技术领域：

[0001] 本发明涉及制鞋设备技术领域，更具体地说涉及一种改进的制鞋压底机。

### 背景技术：

[0002] 一般鞋子的制造过程中，为使鞋底与鞋面能紧密配合定型，对于鞋底与鞋面的压底与压边是制鞋程序中不可或缺步骤。

[0003] 现有的方式一般是将鞋体套在鞋楦上，通过上压块压靠鞋体的底面上的多层塑形基材相互压靠粘结固定，并使得塑形基材固定在鞋体的底面上形成鞋底，然而，现有的加压方式，其采用平面压靠的方式进行加压，而鞋底的塑形基材之间的表面并不平整，内部之间具有空隙，而空隙部分是使得两个塑形基材之间具有没有粘结的地方，使得鞋底制作不合格，降低合格率，影响鞋子的质量。

### 发明内容：

[0004] 本发明的目的就是针对现有技术之不足，而提供一种改进的制鞋压底机，它采用定位气缸对下箱体进行前后移动，从而使得鞋楦下固定罩与上鞋楦固定罩上下对应进行挤压，保证鞋底的塑形基材之间粘结固定牢固，同时，其粘结时推动的压力均匀缓慢，保证了鞋底粘结的质量，提高鞋子的合格率和质量。

[0005] 本发明的技术解决措施如下：

[0006] 一种改进的制鞋压底机，包括制鞋压底架和主底板，所述制鞋压底架固定在主底板上，下箱体在制鞋压底架的底部，制鞋压底架的背板的前部具有横向凸起条，下箱体的背面具有横向凹槽，横向凸起条插套在横向凹槽中，下箱体的底面具有底面滑行凹槽，主底板的顶面上固定有滑行条，滑行条插套在底部滑行凹槽中，下箱体内固定有支撑板，推动气缸固定在支撑板上，推动气缸的推杆向上伸出支撑板并固定有鞋楦下固定罩，鞋楦下固定罩在下箱体的上部，鞋楦下固定罩的底部插套在下箱体的顶板中，鞋楦插套在鞋楦下固定罩中，制鞋压底架的顶部板上固定有驱动电机，驱动电机的输出轴竖直向下穿过制鞋压底架的顶部板并插套在制鞋压底架的上部固定有限位板的中心插孔中，制鞋压底架的上部固定有连接限位块，连接限位块在限位板的下方，连接限位块中具有通孔，通孔的内侧壁上具有多个竖直凹槽，推块插套在通孔中，推块的外侧壁上具有竖直凸起条，竖直凸起条插套在竖直凹槽中，推块的顶部铰接有螺杆，螺杆螺接在输出轴的底端上具有的螺孔中，推块的底面固定有上鞋楦固定罩，上鞋楦固定罩中固定有缓冲块，鞋楦下固定罩中固定有下缓冲块，鞋楦插套在下缓冲块中，鞋楦的顶面处于缓冲块与下缓冲块之间，上鞋楦固定罩与鞋楦下固定罩上下对应；

[0007] 所述主底板的左端处固定有定位气缸，定位气缸的推杆固定在下箱体的左侧壁上。

[0008] 所述支撑板的上平面上固定有连接套，推动气缸的推杆插套在连接套中。

[0009] 所述缓冲块和下缓冲块结构均是由橡胶外层和软质颗粒组成，橡胶外层内填充有

软质颗粒组成。

[0010] 所述下缓冲块的上部伸出鞋楦下固定罩的顶面。

[0011] 所述底部滑行凹槽为矩形凹槽的顶部具有一个长条状弧形槽, 滑行条为矩形长条的顶部具有长条状弧形凸起条, 矩形长条插套在矩形凹槽中, 弧形凸起条插套在弧形槽中。

[0012] 所述滑行条的两端处的主底板上固定有两个限位部, 限位部上均固定有接近开关, 两个接近开关的感应头均对着滑行条的上方处。

[0013] 所述接近开关上插套有橡胶保护套, 接近开关的感应头伸入橡胶保护套中。

[0014] 本发明的有益效果在于:

[0015] 它采用定位气缸对下箱体进行前后移动, 从而使得鞋楦下固定罩与上鞋楦固定罩上下对应进行挤压, 保证鞋底的塑形基材之间粘结固定牢固, 同时, 其粘结时推动的压力均匀缓慢, 保证了鞋底粘结的质量, 提高鞋子的合格率和质量。

#### 附图说明:

[0016] 图 1 为发明的结构示意图;

[0017] 图 2 为发明的制鞋压底架的局部侧视图;

[0018] 图 3 是图 2 的局部放大图;

[0019] 图 4 是图 1 的局部放大图。

#### 具体实施方式:

[0020] 实施例: 见图 1 至 4 所示, 一种改进的制鞋压底机, 包括制鞋压底架 10 和主底板 30, 所述制鞋压底架 10 固定在主底板 30 上, 下箱体 40 在制鞋压底架 10 的底部, 制鞋压底架 10 的背板 200 的前部具有横向凸起条 191, 下箱体 40 的背面具有横向凹槽 41, 横向凸起条 191 插套在横向凹槽 41 中, 下箱体 40 的底面具有底面滑行凹槽 42, 主底板 30 的顶面上固定有滑行条 31, 滑行条 31 插套在底部滑行凹槽 42 中, 下箱体 40 内固定有支撑板 12, 推动气缸 19 固定在支撑板 12 上, 推动气缸 19 的推杆向上伸出支撑板 12 并固定有鞋楦下固定罩 13, 鞋楦下固定罩 13 在下箱体 40 的上部, 鞋楦下固定罩 13 的底部插套在下箱体 40 的顶板中, 鞋楦 20 插套在鞋楦下固定罩 13 中, 制鞋压底架 10 的顶部板上固定有驱动电机 14, 驱动电机 14 的输出轴 141 竖直向下穿过制鞋压底架 10 的顶部板并插套在制鞋压底架 10 的上部固定有限位板 15 的中心插孔 151 中, 制鞋压底架 10 的上部固定有连接限位块 16, 连接限位块 16 在限位板 15 的下方, 连接限位块 16 中具有通孔 161, 通孔 161 的内侧壁上具有多个竖直凹槽 162, 推块 17 插套在通孔 161 中, 推块 17 的外侧壁上具有竖直凸起条 171, 竖直凸起条 171 插套在竖直凹槽 162 中, 推块 17 的顶部铰接有螺杆 172, 螺杆 172 螺接在输出轴 141 的底端上具有的螺孔 142 中, 推块 17 的底面固定有上鞋楦固定罩 18, 上鞋楦固定罩 18 中固定有缓冲块 181, 鞋楦下固定罩 13 中固定有下缓冲块 131, 鞋楦 20 插套在下缓冲块 131 中, 鞋楦 20 的顶面处于缓冲块 181 与下缓冲块 131 之间, 上鞋楦固定罩 18 与鞋楦下固定罩 13 上下对应;

[0021] 进一步的, 所述主底板 30 的左端处固定有定位气缸 32, 定位气缸 32 的推杆固定在下箱体 40 的左侧壁上。

[0022] 进一步的, 所述支撑板 12 的上平面上固定有连接套 121, 推动气缸 19 的推杆插

套在连接套 121 中。

[0023] 进一步的说,所述缓冲块 181 和下缓冲块 131 结构均是由橡胶外层和软质颗粒组成,橡胶外层内填充有软质颗粒组成。

[0024] 进一步的说,所述下缓冲块 131 的上部伸出鞋楦下固定罩 13 的顶部。

[0025] 进一步的说,所述底部滑行凹槽 42 为矩形凹槽 421 的顶部具有一个长条状弧形槽 422,滑行条 31 为矩形长条 311 的顶部具有长条状弧形凸起条 312,矩形长条 311 插套在矩形凹槽 421 中,弧形凸起条 312 插套在弧形槽 422 中。

[0026] 进一步的说,所述滑行条 31 的两端处的主底板 30 上固定有两个限位部 33,限位部 33 上均固定有接近开关 34,两个接近开关 34 的感应头均对着滑行条 31 的上方处。

[0027] 进一步的说,所述接近开关 34 上插套有橡胶保护套 35,接近开关 34 的感应头伸入橡胶保护套 35 中。

[0028] 工作原理:将鞋体 100 套在鞋楦 20 中,鞋楦 20 插套在鞋楦下固定罩 13 中同时插套在下缓冲块 131 中,使得下缓冲块 131 压靠在鞋体 100 的下方处,然后,通过定位气缸 32 的推杆拉动下箱体 40,使得下箱体 40 处于上鞋楦固定罩 18 的下方,通过推动气缸 19 的推杆向上推动,使得鞋体 100 的底面靠近上鞋楦固定罩 18,然后通过驱动电机 14 的输出轴 141 转动,从而使得螺杆 172 向下移动,使得上鞋楦固定罩 18 向下移动,使得缓冲块 181 压靠在鞋体 100 的底面的塑形基材上,并随着驱动电机 14 的缓慢转动,不断加压,使得鞋体 100 夹持在缓冲块 171 与下缓冲块 131 之间,实现压合粘结,其中,由于缓冲块 181 和下缓冲块 131 结构均是由橡胶外层和软质颗粒组成,这样在压合时,缓冲块 181 和下缓冲块 131 均会产生变形,将鞋体 100 与缓冲块 181、下缓冲块 131 之间具有的间隙完全填满,从而保证压合牢固,缓冲块 181 和下缓冲块 131 会随着塑形基材的不同表面而改变,使得压力均匀并从而使得相邻的塑形基材面之间完成压合,不会产生空隙,保证鞋子的质量。

[0029] 其采用驱动电机 14 的输出轴 141 转动,通过螺杆 172 移动,可以使得压力缓慢均匀,也保证了塑形基材面之间压合效果,从而保证塑形基材作为鞋底完全固定在鞋体的底面上。

[0030] 完成后,推动气缸 19 的推杆回缩,同时,驱动电机 14 反转使得上鞋楦固定罩 18 向上移动,然后通过定位气缸 32 的推杆向前移动,将下箱体 40 移出,将鞋体 100 取出更换待加工的新的鞋体 100 即可。

[0031] 其中,其定位气缸 32 推动下箱体 40 的定位是通过接近开关 34 感应到信息后进行相应控制的,当下箱体 40 被定位气缸 32 推出至靠近右侧的接近开关 34 时,接近开关 34 得到信号后输送给控制主机,控制主机通过控制电磁阀来使得定位气缸 32 停止运行,然后对鞋楦 20 上进行卸下鞋体 100 安装待加工鞋体,然后再开启,使定位气缸 32 的推杆回拉,到达左端处的接近开关 34 时,接近开关 34 将信号输送给控制主机,控制主机就控制推动气缸 19 和驱动电机 14 运行进行压制。

[0032] 而所述底部滑行凹槽 42 为矩形凹槽 421 的顶部具有一个长条状弧形槽 422,滑行条 31 为矩形长条 311 的顶部具有长条状弧形凸起条 312,矩形长条 311 插套在矩形凹槽 421 中,弧形凸起条 312 插套在弧形槽 422 中。采用此结构使得下箱体 40 滑动时,摩擦力小,从而减少磨损。

[0033] 而所述接近开关 34 上插套有橡胶保护套 35,接近开关 34 的感应头伸入橡胶保护

套 35 中。橡胶保护套 35 可以防止下箱体 40 移动时与接近开关 34 碰撞,保证接近开关的正常运行。

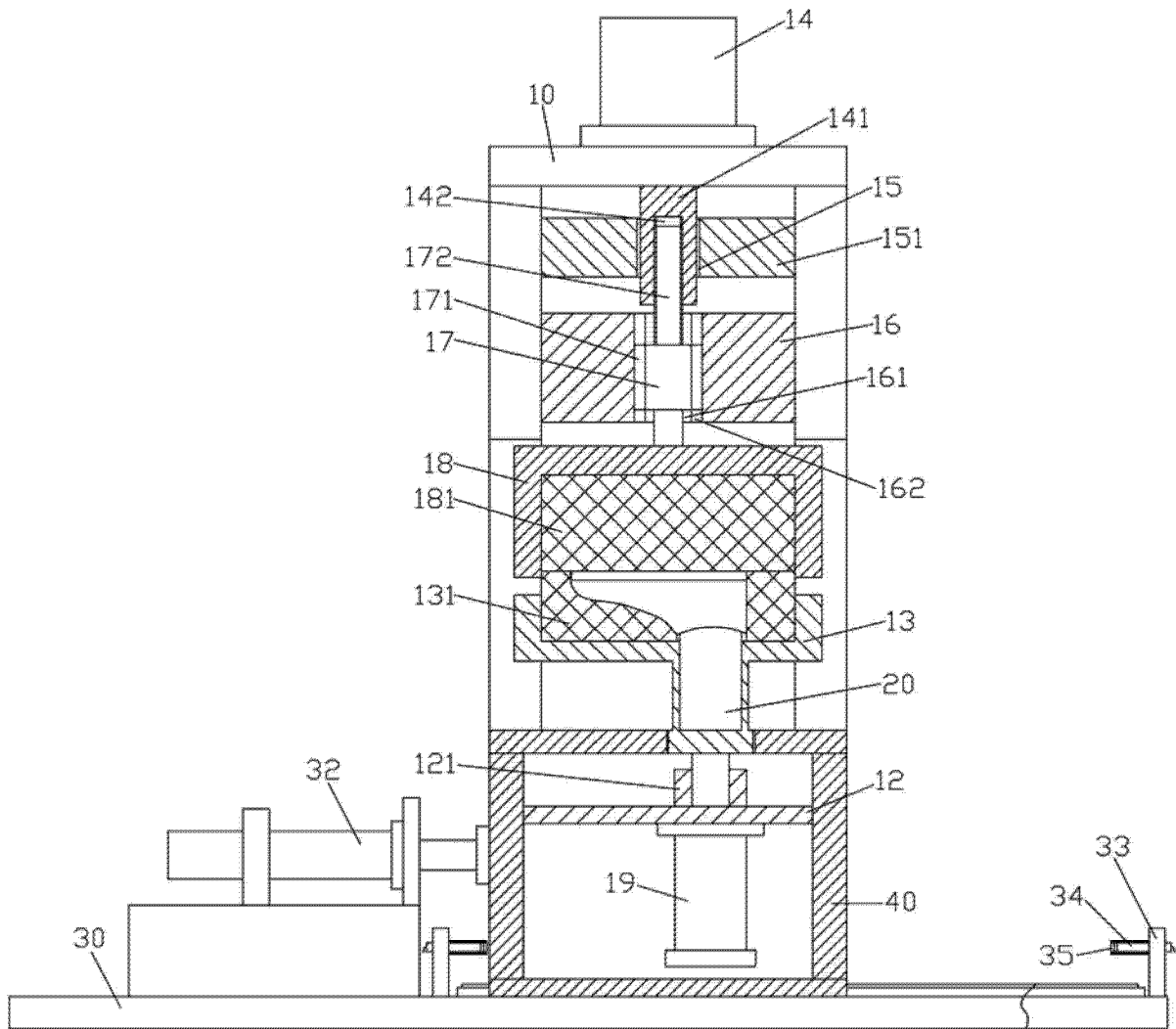


图 1

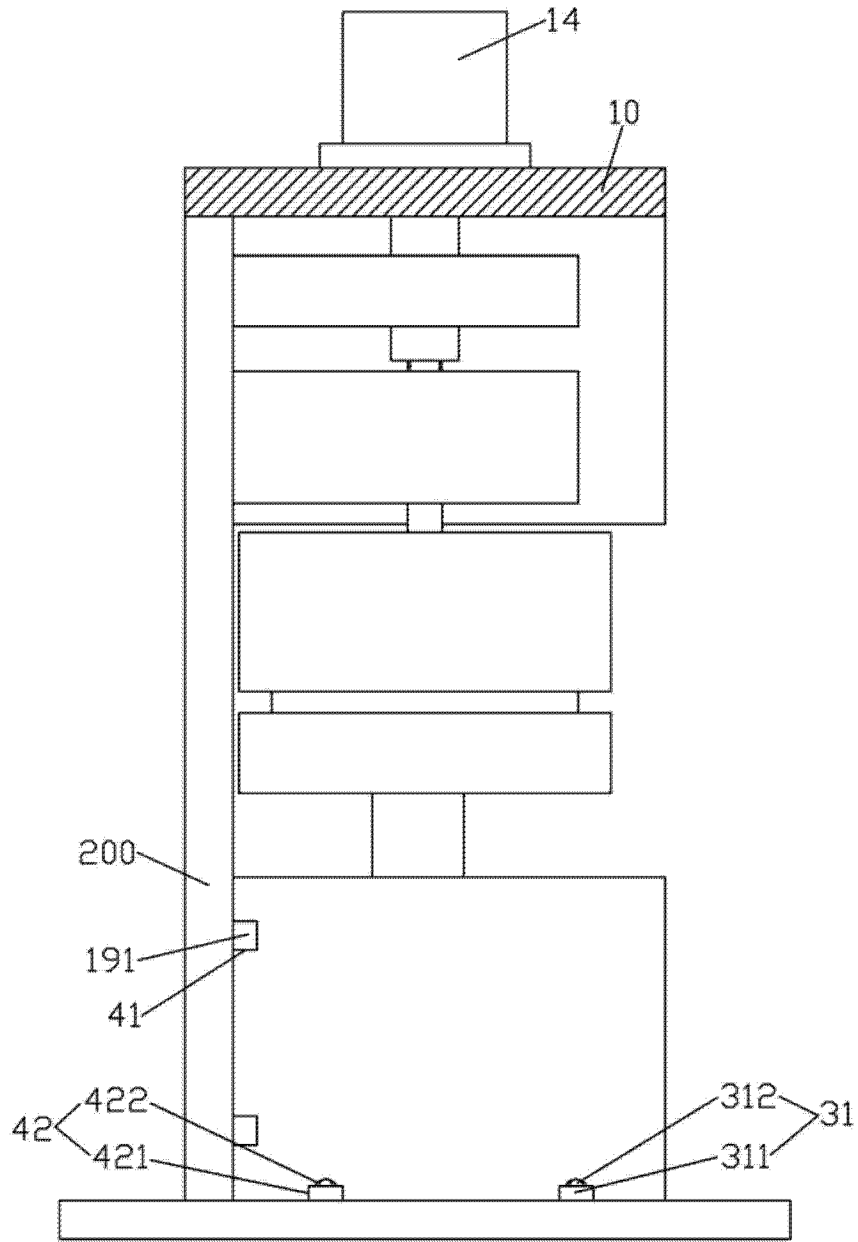


图 2

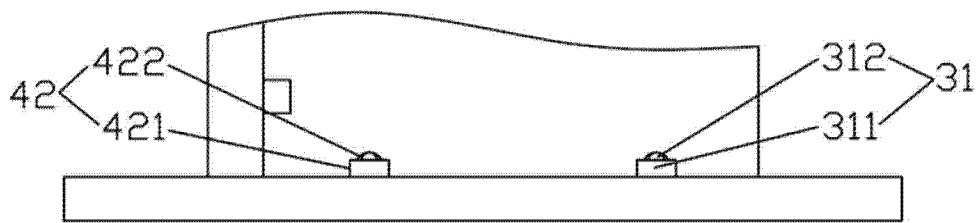


图 3



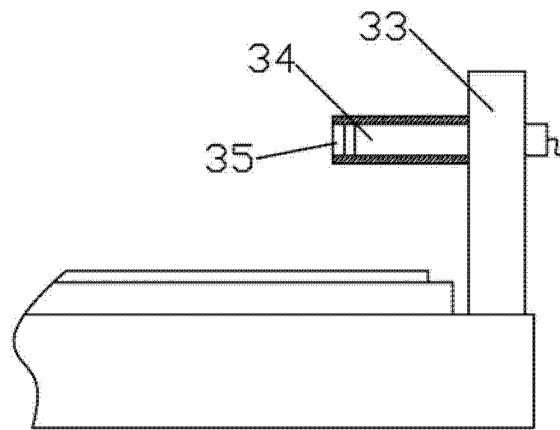


图 4