



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202608133 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 19

(21) 申请号 201220126550. 4

(22) 申请日 2012. 03. 30

(73) 专利权人 杭州彼特环保包装有限公司  
地址 311108 浙江省杭州市余杭区崇贤镇沿山村水洪庙

(72) 发明人 李璟 苏宏卫

(74) 专利代理机构 杭州杭诚专利事务所有限公司 33109

代理人 尉伟敏

(51) Int. Cl.

B31B 1/78(2006. 01)

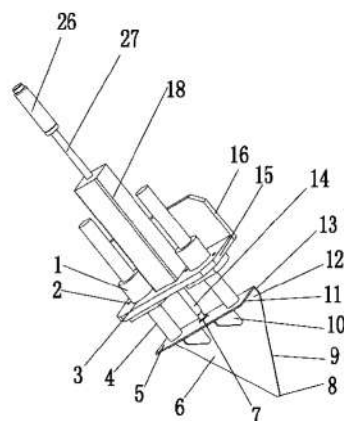
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 3 页

### (54) 实用新型名称

一种包装机械位置可调的袋底预张开机构

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种包装机械位置可调的袋底预张开机构。提供具有袋底预张开机构,功能单多样,在包装袋的制造中,能对包装袋的袋底进行预张开,工作效率高,预张开大小可调的一种包装机械位置可调的袋底预张开机构。在机架上设有横杆,横杆上设有可沿着横杆滑动的两个滑块,在每个滑块下端分别固定连接有多位气缸,两个多位气缸的伸缩杆在伸出时沿着斜向下相对伸出,在每个伸缩杆前端固定连接有等腰三角板,且等腰三角板前端角的角平分线的正投影线与横杆的正投影线重合,等腰三角板的最前端转角处呈圆弧状,多位气缸上设有控制伸缩杆伸出长度的调杆。本实用新型主要用于包装机械生产包装袋时,将袋底预先进行张开的装置技术中。



1. 一种包装机械位置可调的袋底预张开机构,包括机架(23),其特征在于,所述的机架(23)上设有横杆(24),所述的横杆上设有可沿着横杆滑动的两个滑块(17),在每个滑块下端分别固定连接有多位气缸(18),两个多位气缸(18)的伸缩杆(14)在伸出时沿着斜向下相对伸出,在每个伸缩杆前端固定连接有等腰三角板(6),且等腰三角板前端角的角平分线的正投影线与横杆的正投影线重合,等腰三角板的最前端转角处呈圆弧状(8),所述的多位气缸(18)上设有控制伸缩杆(14)伸出长度的调杆(27)。

2. 根据权利要求1所述的一种包装机械位置可调的袋底预张开机构,其特征在于,还包括导向柱(4)、底座板(5)和固定板(15),所述的固定板(15)上设有导向孔(3)和伸缩孔(20),所述的多位气缸(18)固定安装在固定板(15)的伸缩孔(20)上,且多位气缸(18)的伸缩杆(14)从伸缩孔(20)伸出,所述的等腰三角板(6)与底座板(5)固定连接,且等腰三角板(6)与底座板(5)呈L形状;所述的伸缩杆(14)与底座板(5)外侧面固定连接,所述的导向柱(4)穿过导向孔(3)与底座板(5)外侧面固定连接,且导向柱(4)与伸缩杆(14)为平行排列;所述的等腰三角板(6)呈等腰三角形形状,且等腰三角板(6)的最前端呈圆弧状(8);所述的固定板(15)固定安装在滑块(17)下端。

3. 根据权利要求2所述的一种包装机械位置可调的袋底预张开机构,其特征在于,所述的等腰三角板(6)与底座板(5)固定连接处的等腰三角板(6)侧边上设有一段排障边沿(13)。

4. 根据权利要求3所述的一种包装机械位置可调的袋底预张开机构,其特征在于,所述的等腰三角板(6)与底座板(5)固定连接处焊接有加强板(10)。

5. 根据权利要求4所述的一种包装机械位置可调的袋底预张开机构,其特征在于,所述的等腰三角板(6)与底座板(5)为垂直固定连接。

6. 根据权利要求2所述的一种包装机械位置可调的袋底预张开机构,其特征在于,所述的导向孔(3)内固定安装有导向筒(1),且导向柱(4)从导向筒(1)中穿过。

7. 根据权利要求2所述的一种包装机械位置可调的袋底预张开机构,其特征在于,在多位气缸(18)一侧的固定板(15)上焊接有安装板(16),且安装板(16)与固定板(15)呈L形状,所述的安装板(16)固定安装在滑块(17)下端。

8. 根据权利要求1所述的一种包装机械位置可调的袋底预张开机构,其特征在于,所述的调杆(27)末端设有手柄(26)。

9. 根据权利要求1或2所述的一种包装机械位置可调的袋底预张开机构,其特征在于,所述的滑块上设有定位旋钮(25)。

10. 根据权利要求1或2所述的一种包装机械位置可调的袋底预张开机构,其特征在于,所述的横杆(24)下方的机架(23)上设有操作孔。

## 一种包装机械位置可调的袋底预张开机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装机械领域,尤其涉及一种包装机械位置可调的袋底预张开机构。

### 背景技术

[0002] 包装机械在生产包装时候需要将纸袋底部先进行预张开,然后再进行翻折、上胶等工作,通常使用的包装机械具有机械化程度不高,需要人工干预,以及因袋角定位不准,而造成袋底的折线不整齐的问题。

[0003] 中国专利授权公告号 CN201287479Y,公告日是 2009 年 08 月 12 日,名称为“用于包装机械上的对折装置”的方案中公开了一种用于包装机械上的对折装置。它包装机械上的对折装置,它包括调节装置,在调节装置的上方连接有弧形弹性板,还包括与弹性板对应衔接的折叠装置;所述的折叠装置包括有挡板、压片以及挡纸滑块,在挡板、压片之间设有折叠槽,所述压片通过挡纸滑块固定在所述挡板上且与所述弹性板位置相应,所述的弹纸板与折叠装置的挡板之间设有所述包装体通过的缝隙,在所述弹性板的正前方设有防止包装体鼓起的上压轮。不足之处是,这种用于包装机械上的对折装置,功能单一,没有袋底预张开机构,在包装袋的制造中,不能对包装袋的袋底进行预张开,而需要采用人工干预才能对包装袋的袋底进行预张开,从而导致该包装机械的工作效率低。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型是为了克服现有袋包装机械上没有袋底预张开机构,功能单一,在包装袋的制造中,不能对包装袋的袋底进行预张开,而要采用人工干预才能对包装袋的袋底进行预张开、工作效率低的这些不足。提供一种具有袋底预张开机构,功能多样,在包装袋的制造中,能对包装袋的袋底进行预张开,工作效率高,预张开大小可调的一种包装机械位置可调的袋底预张开机构。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 一种包装机械位置可调的袋底预张开机构,包括机架,所述的机架上设有横杆,所述的横杆上设有可沿着横杆滑动的两个滑块,在每个滑块下端分别固定连接有多位气缸,两个多位气缸的伸缩杆在伸出时沿着斜向下相对伸出,在每个伸缩杆前端固定连接有等腰三角板,且等腰三角板前端角的角平分线的正投影线与横杆的正投影线重合,等腰三角板的最前端转角处呈圆弧状,所述的多位气缸上设有控制伸缩杆伸出长度的调杆。

[0007] 本实用新型是一种在用于包装机械生产包装袋时,将袋底预先进行张开的装置。在机架的横杆上相对安装两台该包装机械位置可调的袋底预张开机构,通过与横杆连接的两个滑块在横杆上位置的调节固定后,把送来的包装袋的袋底在两个等腰三角板的相互挤压下,使袋底受到挤压,从而对包装袋的袋底进行预张开展业,便于包装袋制作工序中的后续袋底展开。功能多样,在包装袋的制造中,能对包装袋的袋底进行预张开,预张开大小可调,机械化程度高,能够大大提高生产效率,降低成本,适用于加工不同尺寸宽度的包装袋。

[0008] 作为优选,还包括导向柱、底座板和固定板,所述的固定板上设有导向孔和伸缩孔,所述的多位气缸固定安装在固定板的伸缩孔上,且多位气缸的伸缩杆从伸缩孔伸出,所述的等腰三角板与底座板固定连接,且等腰三角板与底座板呈L形状;所述的伸缩杆与底座板外侧面固定连接,所述的导向柱穿过导向孔与底座板外侧面固定连接,且导向柱与伸缩杆为平行排列;所述的等腰三角板呈等腰三角形形状,且等腰三角板的最前端呈圆弧状;所述的固定板固定安装在滑块下端。

[0009] 作为优选,所述的等腰三角板与底座板固定连接处的等腰三角板侧边上设有一段排障边沿。在等腰三角板与底座板连接处的等腰三角板的边沿与底座板的边沿一样宽,便于排障碍,因为随着等腰三角板向前推进后,袋底张开角度小,袋边沿有可能到达底座板处,而底座板有可能弄坏袋变,为保证安全,在等腰三角板底端设置一段排障部位非常必要,排障部位的排障边沿就能够很好的解决底座板有可能弄坏袋子边沿的问题,能够提高产品质量。

[0010] 作为优选,所述的等腰三角板与底座板固定连接处焊接有加强板。增强等腰三角板与底座板的连接强度。

[0011] 作为优选,所述的等腰三角板与底座板为垂直固定连接。安装后作业时候,会成45度的角度进行作业,受力效果好。

[0012] 作为优选,所述的导向孔内固定安装有导向筒,且导向柱从导向筒中穿过。导向效果好,作业稳定性好,精度高。

[0013] 作为优选,在多位气缸一侧的固定板上焊接有安装板,且安装板与固定板呈L形状,所述的安装板固定安装在滑块下端。焊接更加牢固,L状的连接便于安装和节省空间。

[0014] 作为优选,所述的调杆末端设有手柄。操作方便。

[0015] 作为优选,所述的滑块上设有定位旋钮。在滑块上设置定位旋钮,便于对横杆上安装的两滑块之间的间距作出调整,使得该包装机械位置可调的袋底预张开机构能够适用于加工不同尺寸宽度的包装袋。

[0016] 所述的横杆下方的机架上设有操作孔。调杆的把手可以通过操作孔伸出到机架外,便于操作。

[0017] 本实用新型能够达到如下效果:

[0018] 具有袋底预张开机构,功能多样,在包装袋的制造中,能对包装袋的袋底进行预张开,工作效率高,产品质量高,预张开大小可调。

#### 附图说明

[0019] 图1是本实用新型的一种结构示意图。

[0020] 图2是图1的仰视结构示意图。

[0021] 图3是本实用新型的一种正视结构示意图。

[0022] 图4是本实用新型安装在机架上的一种结构示意图。

[0023] 1、导向筒;2、导槽固孔;3、导向孔;4、导向柱;5、底座版;6、等腰三角板;7、动杆固孔;8、圆弧状;9、等腰三角板边沿;10、加强板;11、底座侧边边沿;12、平滑连接;13、排障边沿;14、伸缩杆;15、固定板;16、安装板;17、滑块;18、多位气缸;19、动力固孔;20、伸缩孔;21、导槽螺栓;22、导杆孔;23、机架;24、横杆;25、定位旋钮;26、调柄;27、调杆。

## 具体实施方式

[0024] 下面通过实施例,并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步具体的说明。

[0025] 实施例:本实施例的一种包装机械位置可调的袋底预张开机构,如图1、图4所示,机架23上设有横杆24,横杆上设有可沿着横杆滑动的两个滑块17,在每个滑块下端分别固定连接有多位气缸18,两个多位气缸18的伸缩杆14在伸出时沿着斜向下相对伸出,在每个伸缩杆前端固定连接有等腰三角板6,且等腰三角板前端角的角平分线的正投影线与横杆的正投影线重合,等腰三角板的最前端转角处呈圆弧状8。多位气缸18上设有控制伸缩杆14伸出长度的调杆27。

[0026] 如图1所示,该装机械位置可调的袋底预张开机构,包括多位气缸18,多位气缸18的调杆27从多位气缸18的后端伸出,并且在调杆27的末端套装有调柄26。如图1所示,在固定板15的正中间设有一个伸缩孔20,在伸缩孔20的两边开有两个动力固孔19。

[0027] 如图1或2所示,在伸缩孔20两边对称开有两个导向孔3,并在每个导向孔3两边各开有两个导槽固孔2。把导向筒1装在导向孔3内,如图1所示,并用导槽螺栓21通过固定板15上的导槽固孔2把导向筒1固定安装在固定板15上。

[0028] 如图1或2所示,把多位气缸18上的伸缩杆14穿过伸缩孔20后,并用螺丝从动力固孔19把多位气缸18的前端固定安装在固定板15上。

[0029] 如图2所示,在底座板5上的正中间开有动杆固孔7,在动杆固孔7的两边对称开有两个导杆孔22,且底座板5上的两个导杆孔22与动杆固孔7的对称宽度要与固定板15上的两个导向孔3与伸缩孔20的对称宽度一致。

[0030] 如图1或3所示,伸缩杆14前端通过螺丝固定连接在底座板5上的动杆固孔7内,导向柱4一端穿过导向筒1后用螺栓固定连接在底座板5上的导杆孔22内,并且要使得两根导向柱4与伸缩杆14平行。

[0031] 如图1或2所示,底座板5的上侧面用焊接的方式与一块等腰三角形状的等腰三角板6固定连接,并且在等腰三角板6朝方前弯曲,等腰三角板6与底座板5之间的夹角成直角,并且在等腰三角板6与底座板5夹角内焊接有加强块10,并且在等腰三角板6的最前方的转角设成圆弧状8转角边。圆弧状8尖端去对袋子底边进行预张开,既方便把袋子进行预张开,又不会把袋子弄坏。既能提高生产效率,又能保证袋子的质量。

[0032] 如图1或2所示,在等腰三角板6与底座板5连接处的等腰三角板6侧面边沿与底座板5的侧面边沿一样宽,其作用是便于排除障碍。因为随着等腰三角板6向前推进后,袋底张开角度小,袋边沿有可能到达底座板5处,而底座板5有可能弄坏袋变,为保证安全,在等腰三角板6底端设置一段排障边沿13非常必要。而排障边沿13的宽度和底座板5的底座侧边边沿11宽度一样就能够达到最佳效果。为此,把等腰三角板6后端一小段的宽度制成和底座板5侧面一样宽,形成底座板5的侧面和等腰三角形状的等腰三角板6的底面连接处的侧面平滑连接12成一体。排障边沿13就能够很好的解决底座板5有可能弄坏袋子边沿的问题,能够提高产品质量。

[0033] 如图1所示,在多位气缸18一侧的固定板15上,在固定板15的上方侧面装有安装板16,安装板16采用焊接方式与固定板15固定连接成一体,并且安装板16与固定板15呈L形状连接,安装板16与固定板15的夹角为直角。



[0034] 如图 1 所示,固定板 15 与底座板 5 平行,安装板 16 与等腰三角板 6 平行,且安装板 16 与等腰三角板 6 都呈 L 形状,并且都在同一侧,且方向相反。这样安装后占用空间小。

[0035] 如图 3 所示,安装板 16 采用焊接或者螺栓连接等方式固定安装在滑块 17 下端。在横杆 24 下方的机架 23 上设有操作孔。

[0036] 工作过程:

[0037] 如图 4 所示,在机架 23 的横杆 24 上相对安装两台该包装机械位置可调的袋底预张机构,调节滑块 17 上的定位旋钮 25,把两滑块 17 调整到需要的位置后,用调节滑块 17 上的定位旋钮 25 把滑块 17 锁紧在横杆 24 上。当上一道工序把需要预张开的包装袋输送到横杆 24 下方的两个相对的等腰三角板之间时,多位气缸 18 会启动,等腰三角板 6 会在多位气缸 18 的伸缩杆 14 的推动下向前推动,当两个等腰三角板 6 的圆弧状 8 尖部顶到包装袋时,由于包装袋受到东西方向的挤压力,使袋底受到挤压,而使得袋底发生向内的弯折,完成对袋底的预张作业,便于包装袋制作工序中的后续袋底展开工作。如果已经调整好滑杆 24,而又需要包装袋底的顶进深度又合适,就可以通过调杆 25 对多位气缸 18 的伸缩杆 14 的伸缩长度进行调节。多位气缸 18 的伸缩杆 14 无论是伸出还是缩回都是可以控制,充分满足装包装袋的袋底预张开大小可调的要求。

[0038] 该包装机械位置可调的袋底预张机构功能多样,在包装袋的制造中,能对包装袋的袋底进行预张开,预张开大小可调,机械化程度高,能够大大提高生产效率,降低成本,适用于加工不同尺寸宽度的包装袋。

[0039] 上面结合附图描述了本实用新型的实施方式,但实现时不受上述实施例限制,本领域普通技术人员可以在所附权利要求的范围内做出各种变化或修改。

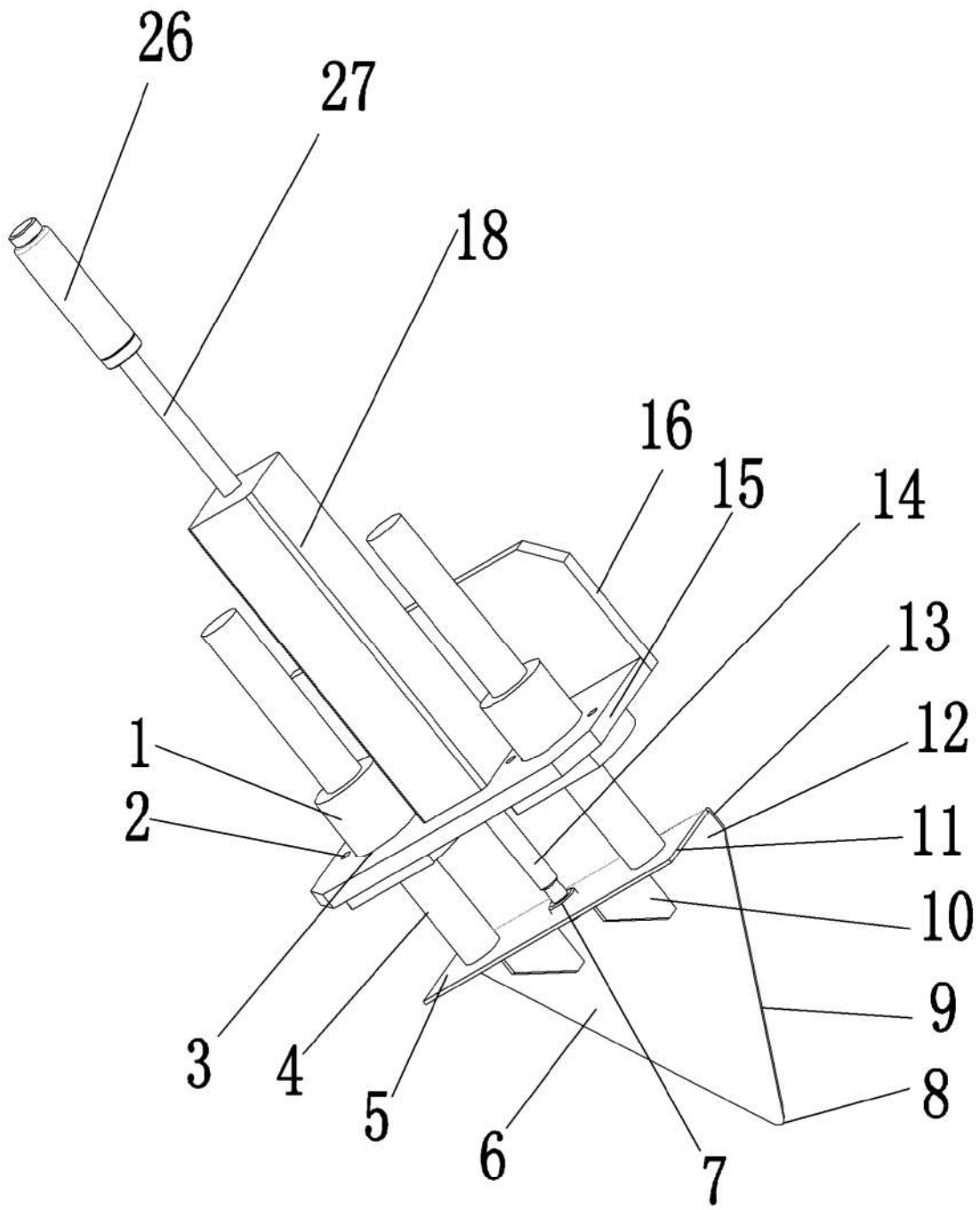


图 1

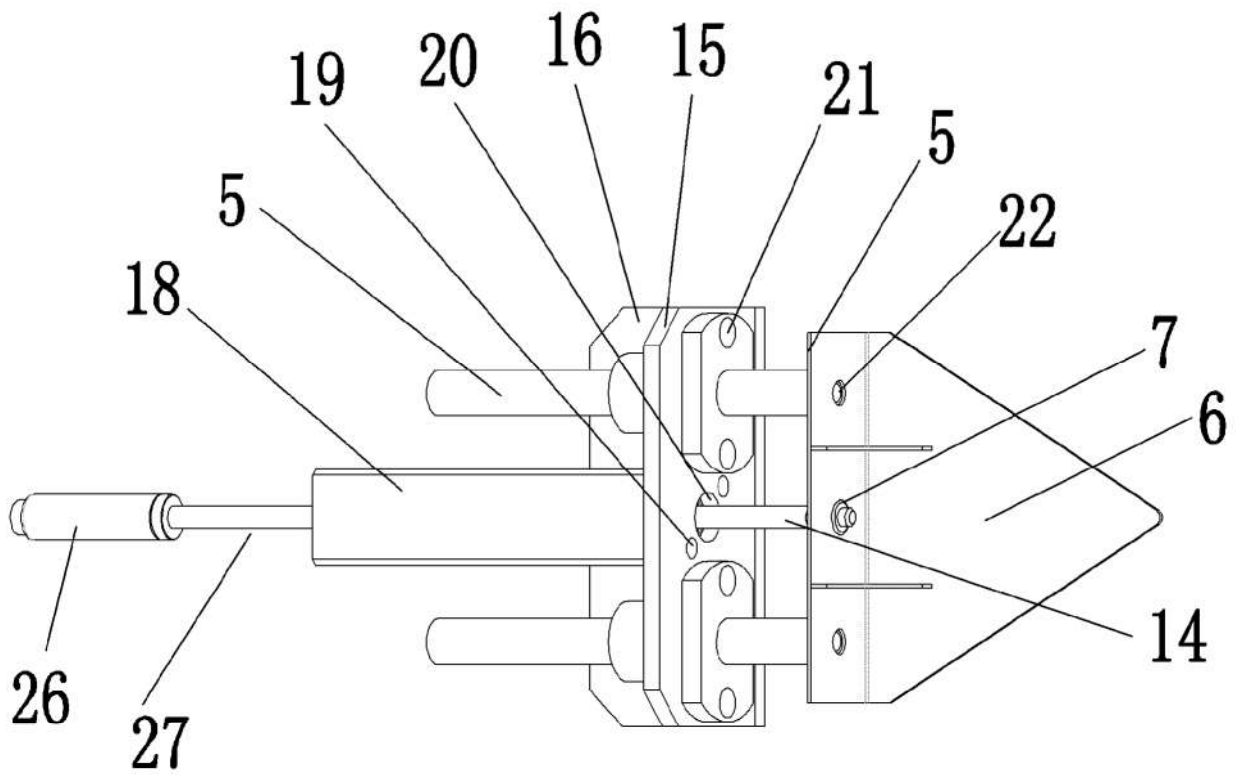


图 2



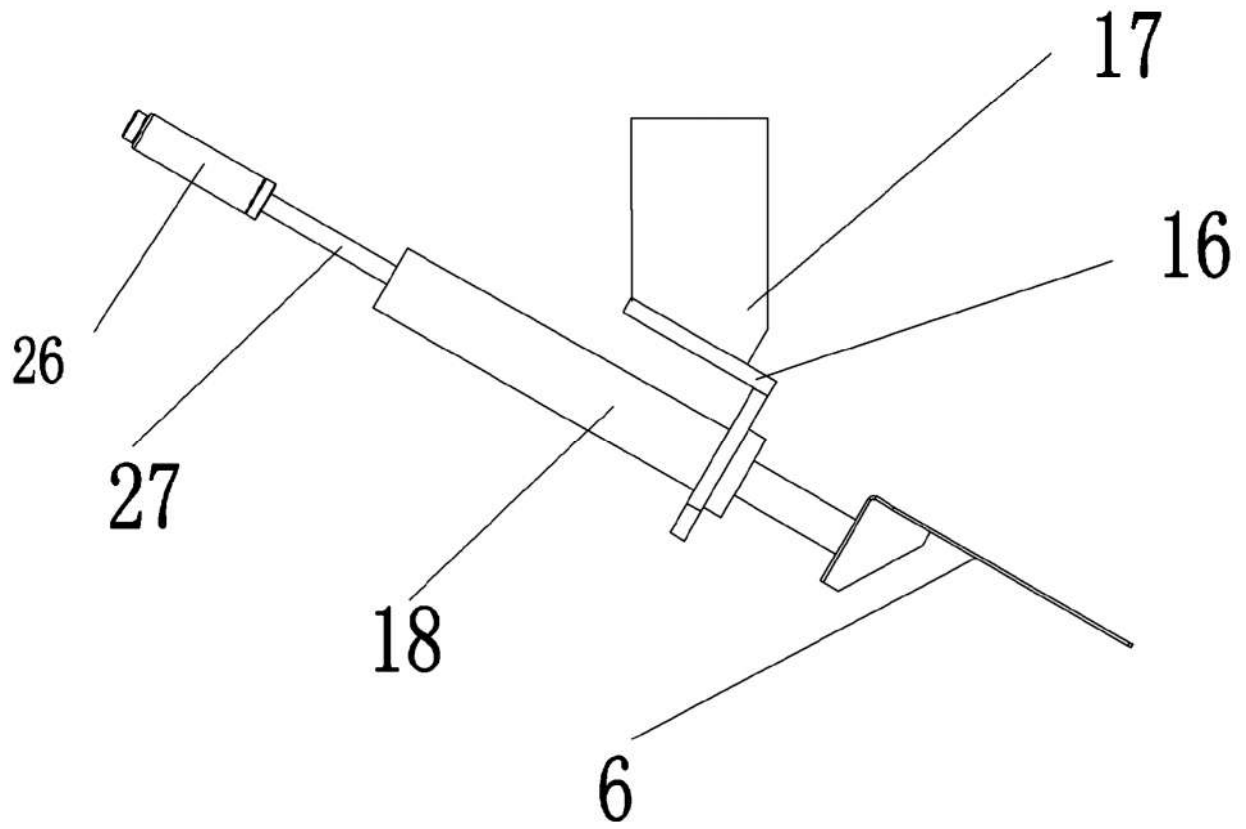


图 3

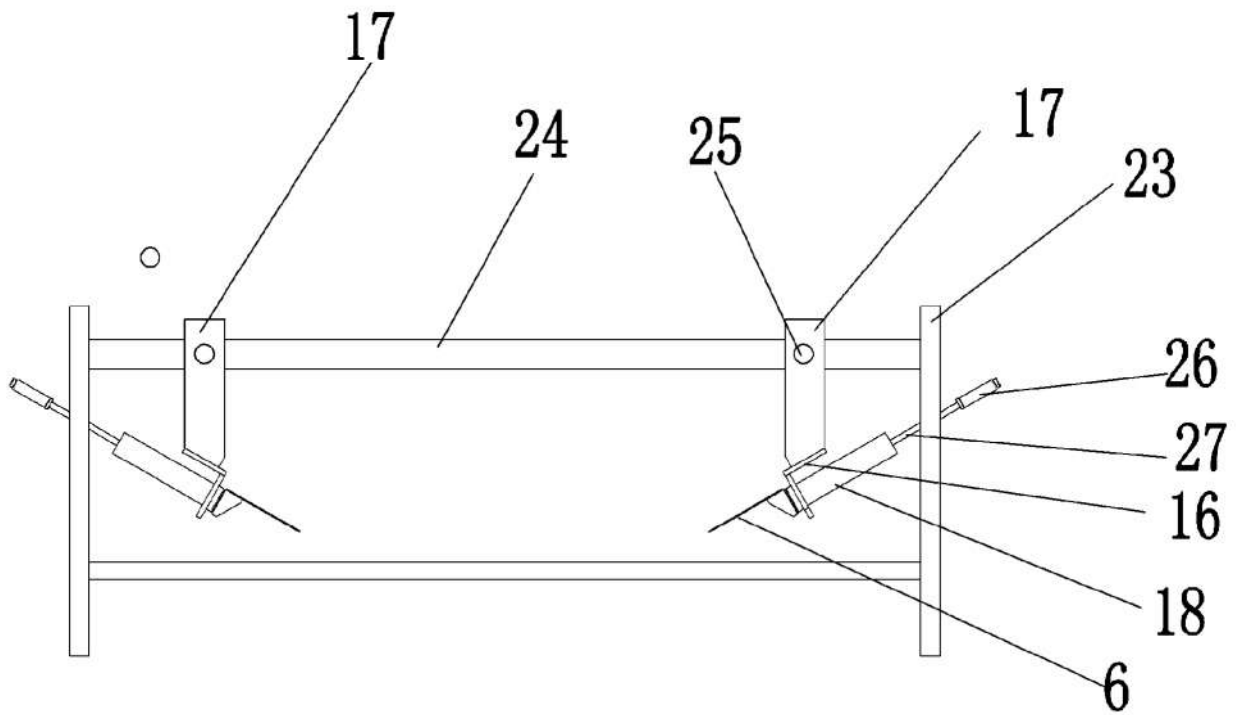


图 4