



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207029628 U

(45)授权公告日 2018.02.23

(21)申请号 201720874274.2

(22)申请日 2017.07.19

(73)专利权人 上海利业包装材料有限公司

地址 201602 上海市松江区佘山镇新宅路
300号

(72)发明人 施展

(74)专利代理机构 浙江纳祺律师事务所 33257

代理人 郑满玉

(51)Int.Cl.

B65B 11/04(2006.01)

B65B 41/12(2006.01)

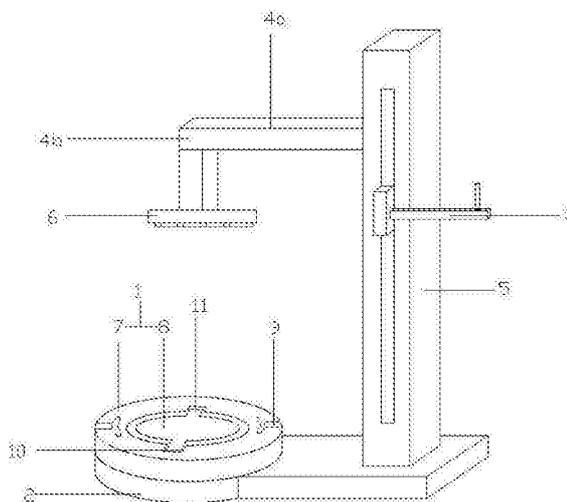
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种多功能拉伸膜卷绕机

(57)摘要

本实用新型公开的是一种多功能拉伸膜卷绕机,包括转盘、底座以及竖直安装在底座上的支架,底座上设有电机驱动的中心轴,转盘套设在中心轴上,支架前端面上滑动设有套杆,支架后端面上滑动设有一号连杆,一号连杆上滑动设置有二号连杆,二号连杆上可转动的安装有压板,转盘包括外圆环、内圆台,内圆台可转动且上下升降的嵌入设置在外圆环上,外圆环上设置有两个气缸推动的夹块,多个包装箱或货架堆垛置于转盘,压板多方向移动压准最上方包装箱或货架的中心位置,避免晃动造成掉落损坏,顶部压板可以上下以及左右移动,位置灵活,转盘转速高,工作效率高,夹持功能多样,实用性强。



1. 一种多功能拉伸膜卷绕机,包括转盘(1)、底座(2)以及垂直安装在底座(2)上的支架(5),所述底座(2)上设有电机驱动的中心轴,所述转盘(1)套设在中心轴上以实现联动,所述支架(5)前端面上滑动设有套杆(3),其特征在于:所述支架(5)后端面上滑动设有一号连杆(4a),所述一号连杆(4a)上滑动设置有二号连杆(4b),一号、二号连杆构成十字滑台结构,所述二号连杆(4b)上可转动的安装有压板(6),所述转盘(1)包括外圆环(7)、内圆台(8),所述内圆台(8)可转动且上下升降的嵌入设置在外圆环(7)上,所述内圆台(8)与外圆环(7)中轴线相重合,所述外圆环(7)上设置有两个气缸推动的夹块(9),所述夹块(9)间形成的连线穿过内圆台(8)中轴线。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能拉伸膜卷绕机,其特征在于:所述压板(6)为圆形,所述压板(6)的下表面上设置有一层橡胶膜,所述橡胶膜厚度为5-10mm。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能拉伸膜卷绕机,其特征在于:所述外圆环(7)的内壁上开设有凹槽(10),所述内圆台(8)的边沿上凸出设有凸块(11),所述凸块(11)与凹槽(10)的大小相适配。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能拉伸膜卷绕机,其特征在于:所述夹块(9)包括弧形角度尺(12)、一号夹块(13)、二号夹块(14)、推拉杆(15)、螺钉(16),所述推拉杆(15)固定连接在弧形角度尺(12)上,所述一号夹块(13)、二号夹块(14)均有一端铰接在弧形角度尺(12)上以使一号夹块(13)、二号夹块(14)形成“V”形夹角,所述螺钉(16)旋转穿设在一号、二号夹块上以锁紧固定一号、二号夹块。

5. 根据权利要求4所述的一种多功能拉伸膜卷绕机,其特征在于:所述“V”形夹角调节范围为60-160度。

6. 根据权利要求5所述的一种多功能拉伸膜卷绕机,其特征在于:所述一号夹块(13)、二号夹块(14)上均切割有水平台(17),当“V”形夹角为90度时,所述水平台(17)在同一平面上。

一种多功能拉伸膜卷绕机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种卷绕机,更具体一点说,涉及一种多功能拉伸膜卷绕机。

背景技术

[0002] 目前工业上所使用的拉伸膜卷绕机主要由驱动电机、转盘、底座、支架、导轨以及套设拉伸膜的转轴构成,拉伸膜卷绕机的存在,使得需要做防水或避光处理的货物,可实现其快速包装密封,但是,目前的拉伸膜卷绕机存在以下几个缺点:1)对于多个包装箱或货架堆垛起来置于转盘上难以将其一起进行包装;2)现有技术中的拉伸膜卷绕机的顶部压板只可以上下移动,位置死板,不可根据实际情况灵活移动;3)装满货物的货架在转盘上易滑动,容易造成货架离心运动,甩出转盘,造成货物损坏;4)转盘不可以快速转动,工作效率低;5)从顶部对货架上货物固定,避免其离心或倾倒,固定的力度较小。过大会造成货架内货物被挤压。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述现有技术问题,本实用新型提供具有结构简单、操作方便、工作效率高、实用性强等技术特点的一种多功能拉伸膜卷绕机。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0005] 一种多功能拉伸膜卷绕机,包括转盘、底座以及竖直安装在底座上的支架,所述底座上设有电机驱动的中心轴,所述转盘套设在中心轴上以实现联动,所述支架前端面上滑动设有套杆,所述支架后端面上滑动设有一号连杆,所述一号连杆上滑动设置有二号连杆,一号、二号连杆构成十字滑台结构,所述二号连杆上可转动的安装有压板,所述转盘包括外圆环、内圆台,所述内圆台可转动且上下升降的嵌入设置在外圆环上,所述内圆台与外圆环中轴线相重合,所述外圆环上设置有两个气缸推动的夹块,所述夹块间形成的连线穿过内圆台中轴线。

[0006] 作为一种改进,所述压板为圆形,所述压板的下表面上设置有一层橡胶膜,所述橡胶膜厚度为5-10mm。

[0007] 作为一种改进,所述外圆环的内壁上开设有凹槽,所述内圆台的边沿上凸出设有凸块,所述凸块与凹槽的大小相适配。

[0008] 作为一种改进,所述夹块包括弧形角度尺、一号夹块、二号夹块、推拉杆、螺钉,所述推拉杆固定连接在弧形角度尺上,所述一号夹块、二号夹块均有一端铰接在弧形角度尺上以使一号夹块、二号夹块形成“V”形夹角,所述螺钉旋转穿设在一号、二号夹块上以锁紧固定一号、二号夹块。

[0009] 作为一种改进,所述“V”形夹角调节范围为60-160度。

[0010] 作为一种改进,所述一号夹块、二号夹块上均切割有水平台,当“V”形夹角为90度时,所述水平台在同一平面上。

[0011] 有益效果:将多个包装箱或货架堆垛起来置于转盘,通过压板多方向移动,压准最

上方的包装箱或货架的中心位置,避免转盘转动时,上方包装箱或货架晃动,造成掉落损坏;顶部压板可以上下以及左右移动,位置灵活,实用性强;夹块可以变化角度,可以夹持不同形状的包装箱或货架;当货架在转盘上转动时,夹块可以固定货架,避免货架在转盘上离心运动,甩出转盘,造成货物的损坏;夹块可以固定货架,可以实现转盘高速旋转,提高工作效率;一号夹块、二号夹块形成“V”形结构以及一号夹块、二号夹块上的水平面,可以实现夹持方形货架或圆形货架,功能多样;外圆环与内圆台一起转动增大承载货物面积;内圆台转动可以带动货物初步旋转,使得夹块可以对准货架拐角或对准货架边,选择多样,实用性强。

附图说明

- [0012] 图1是本实用新型的工作状态图之一。
[0013] 图2是本实用新型的工作状态图之一。
[0014] 图3是本实用新型夹块结构示意图。

具体实施方式

[0015] 以下结合说明书附图,对本实用新型作进一步说明,但本实用新型并不局限于以下实施例。

[0016] 如图1-3所示的一种多功能拉伸膜卷绕机,包括转盘1、底座2以及竖直安装在底座2上的支架5,所述底座2上设有电机驱动的中心轴,所述转盘1套设在中心轴上以实现联动,所述支架5前端面上滑动设有套杆3,所述支架5后端面上滑动设有一号连杆4a,所述一号连杆4a上滑动设置有二号连杆4b,一号、二号连杆构成十字滑台结构,所述二号连杆4b上可转动的安装有压板6,所述转盘1包括外圆环7、内圆台8,所述内圆台8可转动且上下升降的嵌入设置在外圆环7上,所述内圆台8与外圆环7中轴线相重合,所述外圆环7上设置有两个气缸推动的夹块9,所述夹块9间形成的连线穿过内圆台8中轴线。

[0017] 本实用新型一种多功能拉伸膜卷绕机,包括转盘1、底座2以及竖直安装在底座2上的支架5,底座2上设有电机驱动的中心轴,转盘1套设在中心轴上,电机带动中心轴转动,中心轴转动带动转盘1转动,支架5的前端面上滑动设有套杆3,套杆3用于穿设卷满拉伸膜的纸芯筒,在支架5的后端面上滑动设有一号连杆4a,二号连杆4b的一端垂直且可滑动的设置在一号连杆4a上,一号连杆4a,二号连杆4b间构成十字滑台结构,二号连杆4b的另一端可转动的安装有压板6,转盘1包括外圆环7、内圆台8,内圆台8可转动且上下升降的嵌入设置在外圆环7上,内圆台8与外圆环7中轴线相重合,在外圆环7上设置有两个气缸推动的夹块9,夹块9间形成的连线穿过内圆台8中轴线,当将单个装满货物的货架或包装箱放置到转盘2上,内圆台8上升,然后内圆台8开始低速转动,当两个夹块9分别与货架或包装箱的两边大致垂直时,内圆台8转动停止,内圆台8下降,然后两个夹块9在气缸的带动下夹紧货架,夹块9可以根据需要设置多个,将卷满拉伸膜的纸芯筒套设到套杆3上,人工拉扯拉伸膜初步卷绕到货架或包装箱上,启动电机,内圆台8转动带动货物转动以实现卷膜,内圆台8转动过程中,套杆3沿着支架5上下往复移动,使得货架或包装箱可以从下往上全部被卷绕一层拉伸膜,夹块9可以固定货架或包装箱,避免货架或包装箱在转盘上离心运动,甩出转盘,造成货物的损坏,夹块9可以固定货架或包装箱,可以实现转盘高速旋转,提高工作效率,内圆台8

转动可以带动货物初步旋转,使得夹块9可以对准货架拐角或对准货架边,选择多样,实用性强,当将多个包装箱或货架一层层堆垛起来,置于转盘时,先进行上述步骤,然后一号连杆4a沿着支架5往下移动,二号连杆4b带动压板6多方向移动,当压板6对着最上方货架或包装箱中心位置时,二号连杆4b停止滑动,一号连杆4a继续沿着支架5往下移动,使得压板6压紧上方货架或包装箱,压板6随着货架或包装箱一起转动,避免转盘1转动时,上方货架或包装箱晃动,造成掉落损坏。

[0018] 作为一种改进的实施例,所述压板6为圆形,所述压板6的下表面上设置有一层橡胶膜,所述橡胶膜厚度为5-10mm;压板6为圆形,所述压板6的下表面上设置有一层橡胶膜,橡胶膜厚度为5-10mm,通过在压板6的下表面上设置有一层橡胶膜,增加压板6与货架或包装箱的摩擦力,避免货架或包装箱晃动。

[0019] 作为一种改进的实施例,所述外圆环7的内壁上开设有凹槽10,所述内圆台8的边沿上凸出设有凸块11,所述凸块11与凹槽10的大小相适配;如图1或2所示,外圆环7的内壁上开设有凹槽10,内圆台8的边沿上凸出设有凸块11,凸块11与凹槽10的大小相适配,使得凸块11配合卡紧凹槽10,外圆环7与内圆台8联动,外圆环7与内圆台8一起转动增大承载货物面积。

[0020] 作为一种改进的实施例,所述夹块9包括弧形角度尺12、一号夹块13、二号夹块14、推拉杆15、螺钉16,所述推拉杆15固定连接在弧形角度尺12上,所述一号夹块13、二号夹块14均有一端铰接在弧形角度尺12上以使一号夹块13、二号夹块14形成“V”形夹角,所述螺钉16旋转穿设在一号、二号夹块上以锁紧固定一号、二号夹块;如图1-3所示,夹块9包括弧形角度尺12、一号夹块13、二号夹块14、推拉杆15、螺钉16,推拉杆15的一端固定连接在弧形角度尺12上,另一端与设置在外圆环7上的气缸连接,一号夹块13、二号夹块14均有一端铰接在弧形角度尺12,且一号夹块13、二号夹块14间形成“V”形夹角,可以实现夹持方形货架或不规则货架的拐角,夹紧力大,夹持稳固,一号夹块13、二号夹块14上均旋转穿设有螺钉16,根据弧形角度尺12的角度标记,精准调节“V”形夹角的大小以适应不同形状的货架或包装箱,当角度调节好后,通过旋转螺钉16配合压紧弧形角度尺12,使得一号夹块13、二号夹块14位置固定,结构简单,操作方便,实用性强。

[0021] 作为一种改进的实施例,所述“V”形夹角调节范围为60-160度;“V”形夹角调节范围为60-160度,夹块9可以夹持不同形状的包装箱或货架,实用性强。

[0022] 作为一种改进的实施例,所述一号夹块13、二号夹块14上均切割有水平台17,当“V”形夹角为90度时,所述水平台17在同一平面上;如图3所示,一号夹块13、二号夹块14上均切割有水平台17,当“V”形夹角为90度时,水平台17在同一平面上,通过同一平面的水平台17可以稳定的夹持固定住货架边沿,结构简单、实用性强。

[0023] 最后,需要注意的是,本实用新型不限于以上实施例,还可以有很多变形。本领域的普通技术人员能从本实用新型公开的内容中直接导出或联想到的所有变形,均应认为是本实用新型的保护范围。

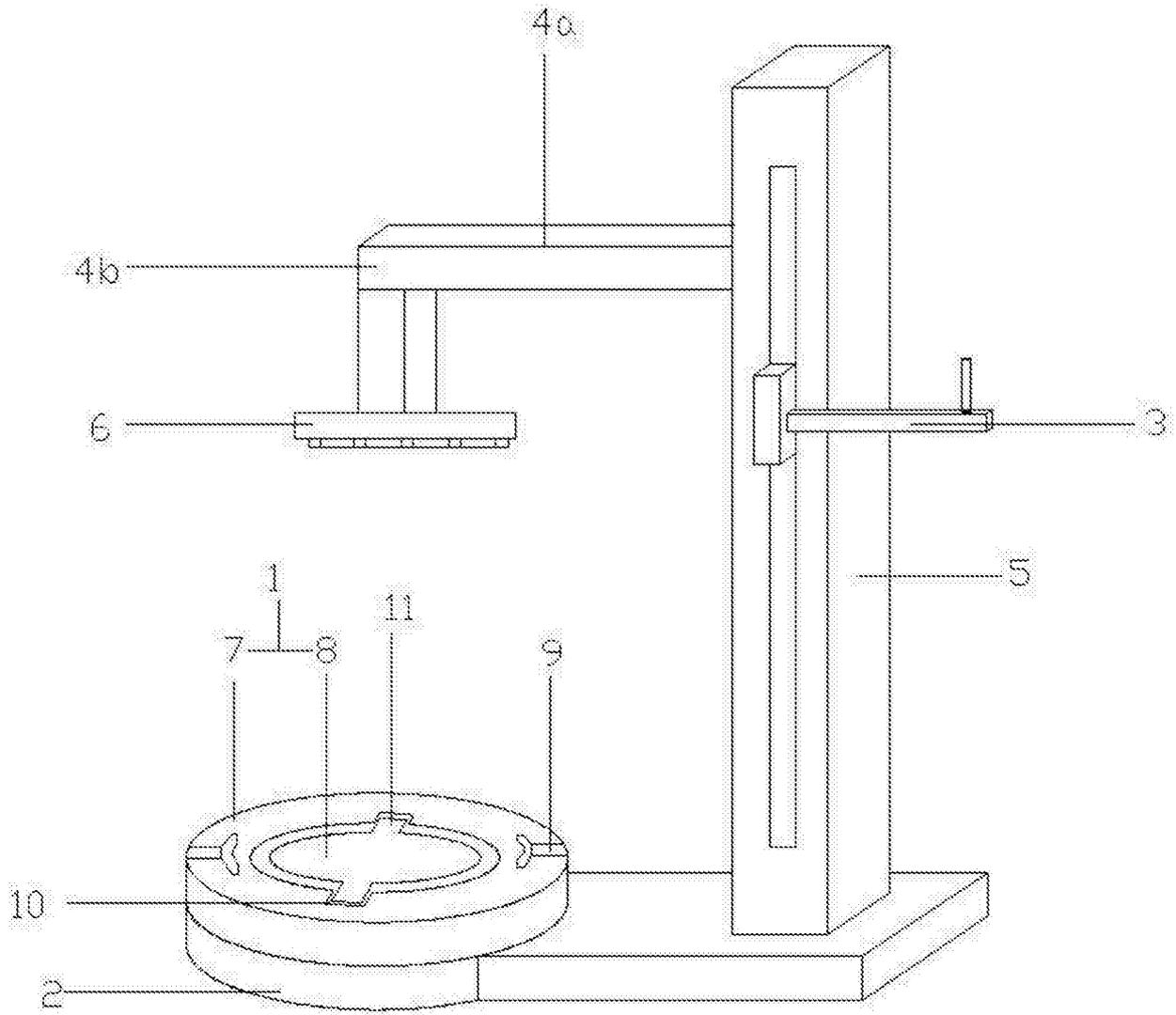


图1

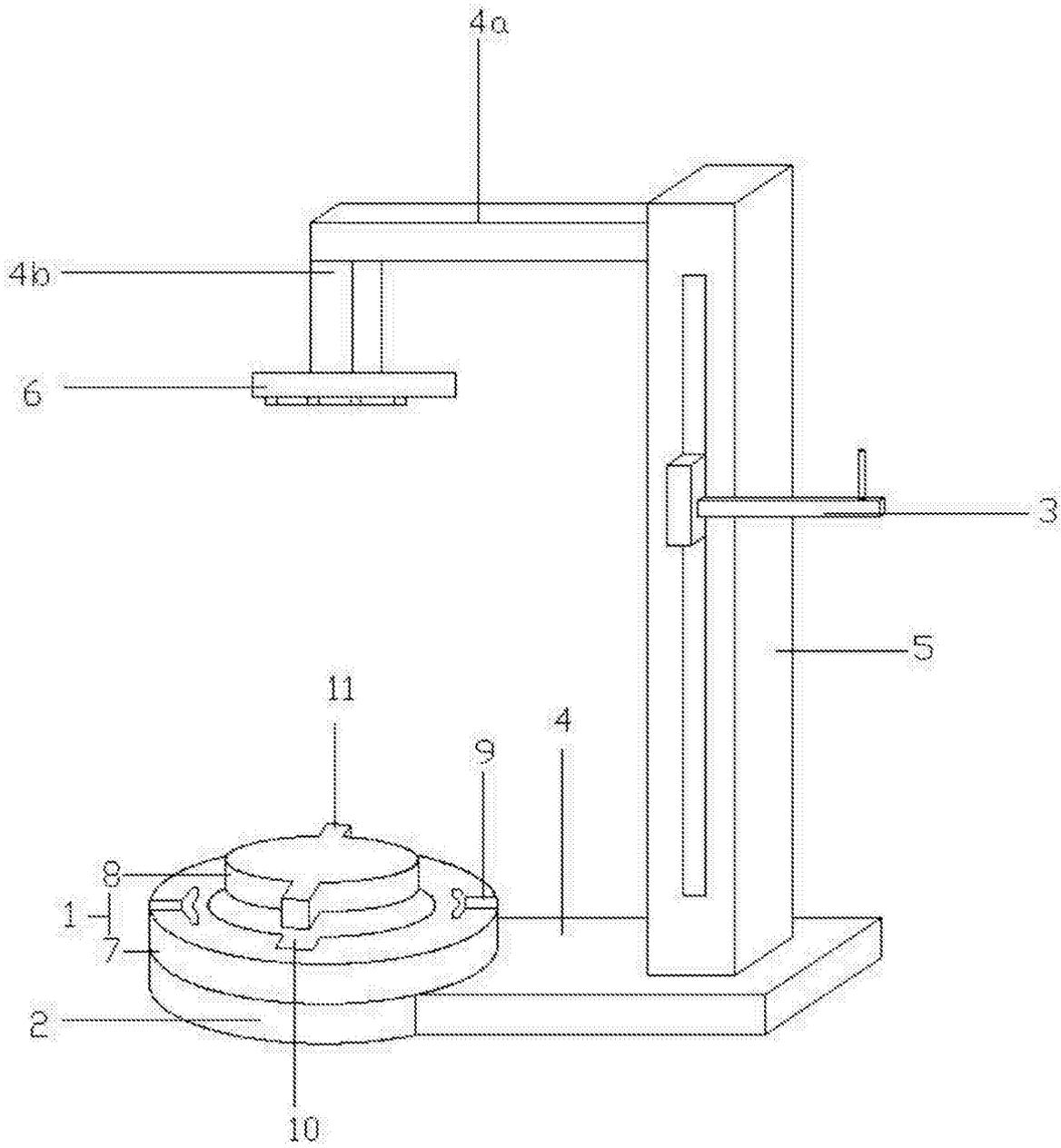


图2

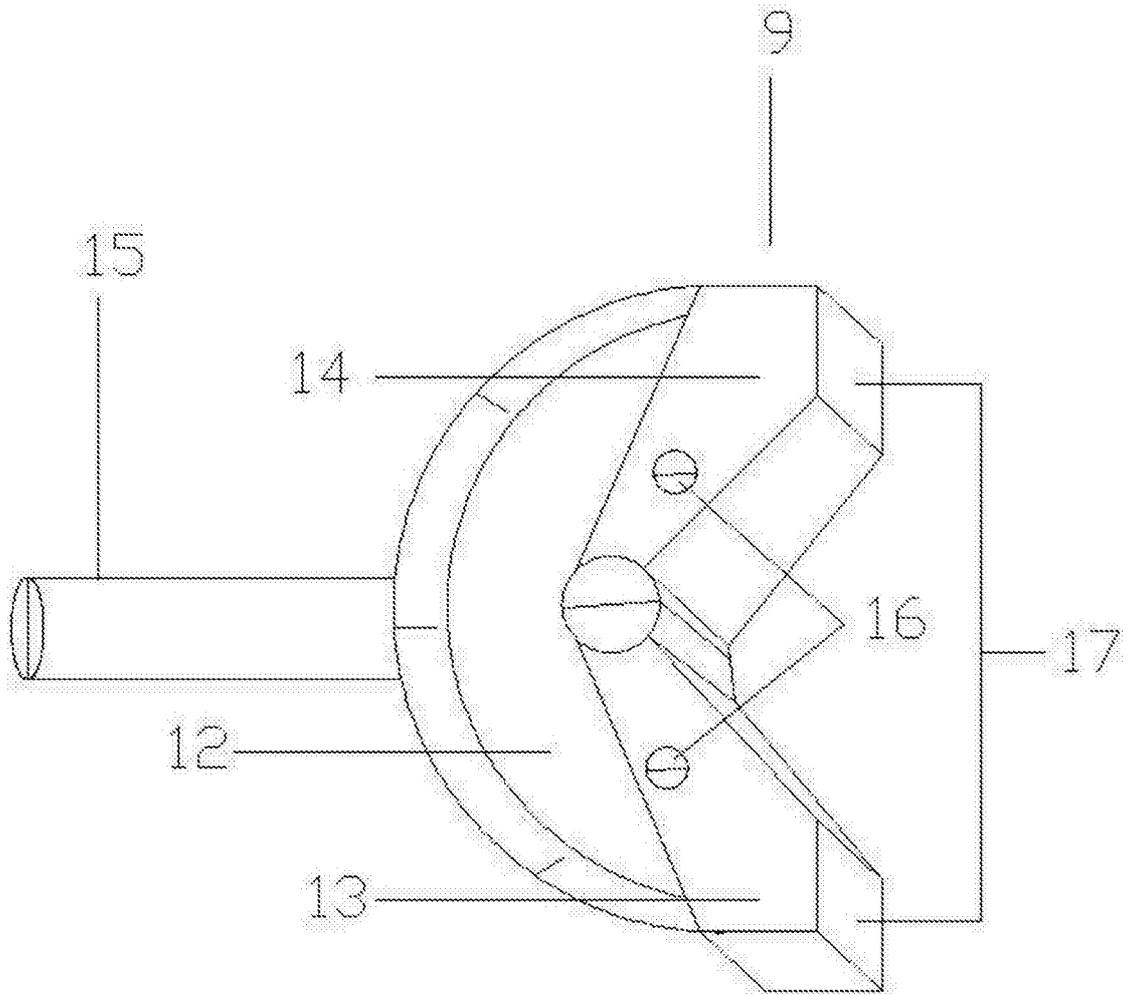


图3