



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220406871 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 30

(21) 申请号 202321850784.8

(22) 申请日 2023.07.14

(73) 专利权人 大连昂特软管设备制造有限公司

地址 116000 辽宁省大连市甘井子区辛寨
子街道前革村

(72) 发明人 程谋伟 王玲

(51) Int. Cl.

B21D 41/04 (2006.01)

B21D 43/00 (2006.01)

B21D 55/00 (2006.01)

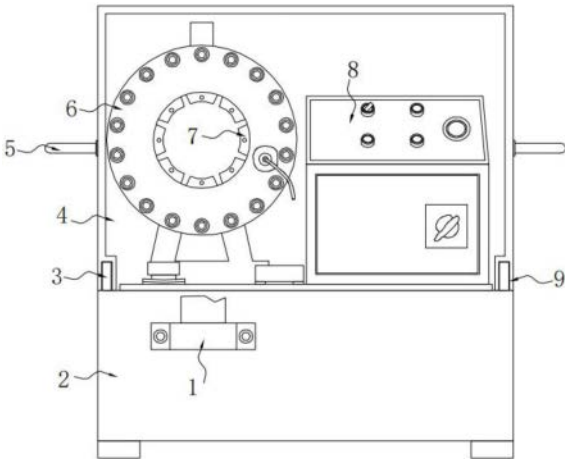
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种快速夹紧的扣压机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种快速夹紧的扣压机，包括机体，所述机体前端的左侧固定有底座。该快速夹紧的扣压机使用时，将管件的扣压端穿过下夹紧套内部并伸入至扣压模具的内部后，可以依据管件与扣压模具内部之间的倾斜角度，转动调节转环可以带动内部螺纹连接的螺杆从连接柱的内部向上或是向下移动，将下夹紧套内部的管件高度调整至与扣压模具的内部平行后，再转动螺套利用带动上夹紧套在下夹紧套的顶端下移，并可以快速的对管件在下夹紧套的内部夹紧固定，对管件夹紧固定后，即可利用扣压模具对管件扣压，下夹紧套和上夹紧套可以减少管件扣压时的位移晃动，解决的是不方便对管件在扣压是进行辅助快速的夹紧固定的问题。



1. 一种快速夹紧的扣压机,包括机体(2),其特征在于:所述机体(2)前端的左侧固定有底座(1),所述机体(2)顶端的左侧固定有液压筒(6),且液压筒(6)的内部安装有扣压模具(7),所述机体(2)顶端的右侧固定有控制箱(8),所述机体(2)外部的顶端设置有防护罩(4),所述底座(1)顶部的前端固定有连接柱(10),且连接柱(10)的顶端设置有下列下夹套(13),所述下夹套(13)的顶端设置有下列上夹套(16),所述连接柱(10)的内部设置有螺杆(11),所述连接柱(10)的顶端活动连接有调节转环(12),所述上夹套(16)左侧的内部贯穿设置有螺套(15),所述螺套(15)的内部设置有驱动杆(14),所述下夹套(13)顶端的右侧固定有滑杆(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种快速夹紧的扣压机,其特征在于:所述驱动杆(14)的底端贯穿螺套(15)的内部并与下夹套(13)顶端的左侧活动连接,所述滑杆(17)的顶端贯穿螺套(15)右侧的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种快速夹紧的扣压机,其特征在于:所述螺杆(11)的顶端贯穿调节转环(12)的内部并与下夹套(13)的底端活动连接,所述螺杆(11)和驱动杆(14)的外部分别设置有外螺纹,所述调节转环(12)和螺套(15)的内部分别设置有与外螺纹相配合的内螺纹。

4. 根据权利要求1所述的一种快速夹紧的扣压机,其特征在于:所述下夹套(13)和上夹套(16)的内侧分别设置有内槽(18),且内槽(18)的内部活动连接有滑轮(19)。

5. 根据权利要求4所述的一种快速夹紧的扣压机,其特征在于:所述内槽(18)和滑轮(19)分别等间距设置有十四组。

6. 根据权利要求1所述的一种快速夹紧的扣压机,其特征在于:所述防护罩(4)底部两侧的两端分别设置有插槽(9),所述机体(2)顶端的四个拐角处分别固定有插杆(3),所述防护罩(4)的两侧分别固定有把手(5)。

一种快速夹紧的扣压机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及扣压机技术领域,具体为一种快速夹紧的扣压机。

背景技术

[0002] 扣压机是一种用于扣压管件总成的设备,又可以称为缩管机和压管机以及扣管机和缩口机等,使用时将管件所配套的金属接头通过扣压机的模具施加收缩力,使金属接头牢固的扣压在所配套的工程机械用高压油管上,使用广泛。

[0003] 但扣压机在实际使用的过程中,在对管件进行扣压加工时,一般由人工拿持管件进行扣压加工操作,存在一定的安全因素,管件在加工时得不到辅助的夹紧固定,存在不足,不方便对管件在扣压是进行辅助快速的夹紧固定。

[0004] 现在,提出一种新型的快速夹紧的扣压机来解决上述的不足。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种快速夹紧的扣压机,以解决上述背景技术中提出的不方便对管件在扣压是进行辅助快速的夹紧固定的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种快速夹紧的扣压机,包括机体,所述机体前端的左侧固定有底座,所述机体顶端的左侧固定有液压筒,且液压筒的内部安装有扣压模具,所述机体顶端的右侧固定有控制箱,所述机体外部的顶端设置有防护罩,所述底座顶部的前端固定有连接柱,且连接柱的顶端设置有下列夹紧套,所述下夹紧套的顶端设置有下列夹紧套,所述连接柱的内部设置有螺杆,所述连接柱的顶端活动连接有调节转环,所述上夹紧套左侧的内部贯穿设置有螺套,所述螺套的内部设置有驱动杆,所述下夹紧套顶端的右侧固定有滑杆。

[0007] 优选的,所述驱动杆的底端贯穿螺套的内部并与下夹紧套顶端的左侧活动连接,所述滑杆的顶端贯穿螺套右侧的内部。

[0008] 优选的,所述螺杆的顶端贯穿调节转环的内部并与下夹紧套的底端活动连接,所述螺杆和驱动杆的外部分别设置有外螺纹,所述调节转环和螺套的内部分别设置有与外螺纹相配合的内螺纹。

[0009] 优选的,所述下夹紧套和上夹紧套的内侧分别设置有内槽,且内槽的内部活动连接有滑轮。

[0010] 优选的,所述内槽和滑轮分别等间距设置有十四组。

[0011] 优选的,所述防护罩底部两侧的两端分别设置有插槽,所述机体顶端的四个拐角处分别固定有插杆,所述防护罩的两侧分别固定有把手。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该快速夹紧的扣压机不仅实现了方便对管件在扣压是进行辅助快速的夹紧固定,实现了便于对管件在扣压加工时的位置进行推动调节,而且实现了便于对扣压机的外部进行防尘防护;

[0013] (1) 通过设置有机体、液压筒、扣压模具、底座、连接柱、螺杆、调节转环、下夹紧套、

驱动杆、螺套、上夹紧套和滑杆,扣压机在使用时,可以将管件的扣压端穿过下夹紧套和上夹紧套中并伸入至扣压模具的内部后,可以通过依据管件与扣压模具内部之间的倾斜角度,转动调节转环可以带动内部螺纹连接的螺杆从连接柱的内部向上或是向下移动,并同时可以带动下夹紧套进行上下的移动,将下夹紧套内部的管件高度调整至与扣压模具的内部平行后,再通过在上夹紧套顶端的左侧转动螺套,可以利用螺纹连接的螺套带动上夹紧套在下夹紧套的顶端进行下移,并可以快速的对管件在下夹紧套的内部进行夹紧固定,对管件夹紧固定后,再通过操作控制箱使用扣压模具对管件进行扣压,通过设置的下夹紧套和上夹紧套可以减少管件扣压时的位移晃动,方便对管件在扣压是进行辅助快速的夹紧固定;

[0014] (2) 通过设置下夹紧套、上夹紧套、内槽和滑轮,管件夹紧在下夹紧套和上夹紧套之间扣压加工时,在对管件外部的扣压加工前位置进行调整时,可以直接推动管件利用多组活动的滑轮将管件在液压筒的内部向内推动或是向外拉动,调整管件外部的不同位置处进行扣压加工,方便管件的扣压加工;

[0015] (3) 通过设置有机体、插杆、防护罩、把手和插槽,扣压机在使用结束后,可以在机体的顶端,将防护罩利用把手抬起至机体外部的顶端后,再将防护罩底端内部设置的插槽对应插入在插杆的外部后,即可将防护罩固定在机体外部的顶端,通过设置的防护罩可以对扣压机组件的外部进行外罩防护防尘,同时还可以对扣压机组件的外部进行防撞保护,减少扣压机组件的损伤。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的连接柱侧视放大结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的下夹紧套正视放大结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型图3中的A处放大结构示意图。

[0020] 图中:1、底座;2、机体;3、插杆;4、防护罩;5、把手;6、液压筒;7、扣压模具;8、控制箱;9、插槽;10、连接柱;11、螺杆;12、调节转环;13、下夹紧套;14、驱动杆;15、螺套;16、上夹紧套;17、滑杆;18、内槽;19、滑轮。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 实施例1:请参阅图1-4,一种快速夹紧的扣压机,包括机体2,机体2前端的左侧固定有底座1,机体2顶端的左侧固定有液压筒6,且液压筒6的内部安装有扣压模具7,机体2顶端的右侧固定有控制箱8,机体2外部的顶端设置有防护罩4,底座1顶部的前端固定有连接柱10,且连接柱10的顶端设置下夹紧套13,下夹紧套13的顶端设置上夹紧套16,连接柱10的内部设置有螺杆11,连接柱10的顶端活动连接有调节转环12,上夹紧套16左侧的内部贯穿设置有螺套15,螺套15的内部设置有驱动杆14,下夹紧套13顶端的右侧固定有滑杆17;

[0023] 驱动杆14的底端贯穿螺套15的内部并与下夹紧套13顶端的左侧活动连接,滑杆17的顶端贯穿螺套15右侧的内部,螺杆11的顶端贯穿调节转环12的内部并与下夹紧套13的底端活动连接,螺杆11和驱动杆14的外部分别设置有外螺纹,调节转环12和螺套15的内部分别设置有与外螺纹相配合的内螺纹;

[0024] 具体地,如图1-图3所示,可以将管件的扣压端穿过下夹紧套13和上夹紧套16中并伸入至扣压模具7的内部后,可以通过依据管件与扣压模具7内部之间的倾斜角度,转动调节转环12可以带动内部螺纹连接的螺杆11从连接柱10的内部向上或是向下移动,并同时可以带动下夹紧套13进行上下的移动,将下夹紧套13内部的管件高度调整至与扣压模具7的内部平行后,再通过在上夹紧套16顶端的左侧转动螺套15,可以利用螺纹连接的螺套15带动上夹紧套16在下夹紧套13的顶端进行下移,并可以快速的对管件在下夹紧套13的内部进行夹紧固定,对管件夹紧固定后,再通过操作控制箱8使用扣压模具7对管件进行扣压,通过设置的下夹紧套13和上夹紧套16可以减少管件扣压时的位移晃动。

[0025] 实施例2:下夹紧套13和上夹紧套16的内侧分别设置有内槽18,且内槽18的内部活动连接有滑轮19,内槽18和滑轮19分别等间距设置有十四组;

[0026] 具体地,如图1和图4所示,管件夹紧在下夹紧套13和上夹紧套16之间扣压加工时,在对管件外部的扣压加工前位置进行调整时,可以直接推动管件利用多组活动的滑轮19将管件在液压筒6的内部向内推动或是向外拉动,调整管件外部的不同位置处进行扣压加工,方便管件的扣压加工。

[0027] 实施例3:防护罩4底部两侧的两端分别设置有插槽9,机体2顶端的四个拐角处分别固定有插杆3,防护罩4的两侧分别固定有把手5;

[0028] 具体地,如图1所示,可以在机体2的顶端,将防护罩4利用把手5抬起至机体2外部的顶端后,再将防护罩4底端内部设置的插槽9对应插入在插杆3的外部后,即可将防护罩4固定在机体2外部的顶端,通过设置的防护罩4可以对扣压机组件的外部进行外罩防护防尘。

[0029] 工作原理:本实用新型在使用时,可以将管件的扣压端穿过下夹紧套13和上夹紧套16中并伸入至扣压模具7的内部后,可以通过依据管件与扣压模具7内部之间的倾斜角度,转动调节转环12可以带动内部螺纹连接的螺杆11从连接柱10的内部向上或是向下移动,并同时可以带动下夹紧套13进行上下的移动,将下夹紧套13内部的管件高度调整至与扣压模具7的内部平行后,再通过在上夹紧套16顶端的左侧转动螺套15,可以利用螺纹连接的螺套15带动上夹紧套16在下夹紧套13的顶端进行下移,并可以快速的对管件在下夹紧套13的内部进行夹紧固定,对管件夹紧固定后,再通过操作控制箱8使用扣压模具7对管件进行扣压,通过设置的下夹紧套13和上夹紧套16可以减少管件扣压时的位移晃动,对管件在扣压是进行辅助快速的夹紧固定,管件夹紧在下夹紧套13和上夹紧套16之间扣压加工时,在对管件外部的扣压加工前位置进行调整时,可以直接推动管件利用多组活动的滑轮19将管件在液压筒6的内部向内推动或是向外拉动,调整管件外部的不同位置处进行扣压加工,并且扣压机使用结束后,可以在机体2的顶端,将防护罩4利用把手5抬起至机体2外部的顶端后,再将防护罩4底端内部设置的插槽9对应插入在插杆3的外部后,即可将防护罩4固定在机体2外部的顶端,通过设置的防护罩4可以对扣压机组件的外部进行外罩防护防尘,同时还可以对扣压机组件的外部进行防撞保护。

[0030] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

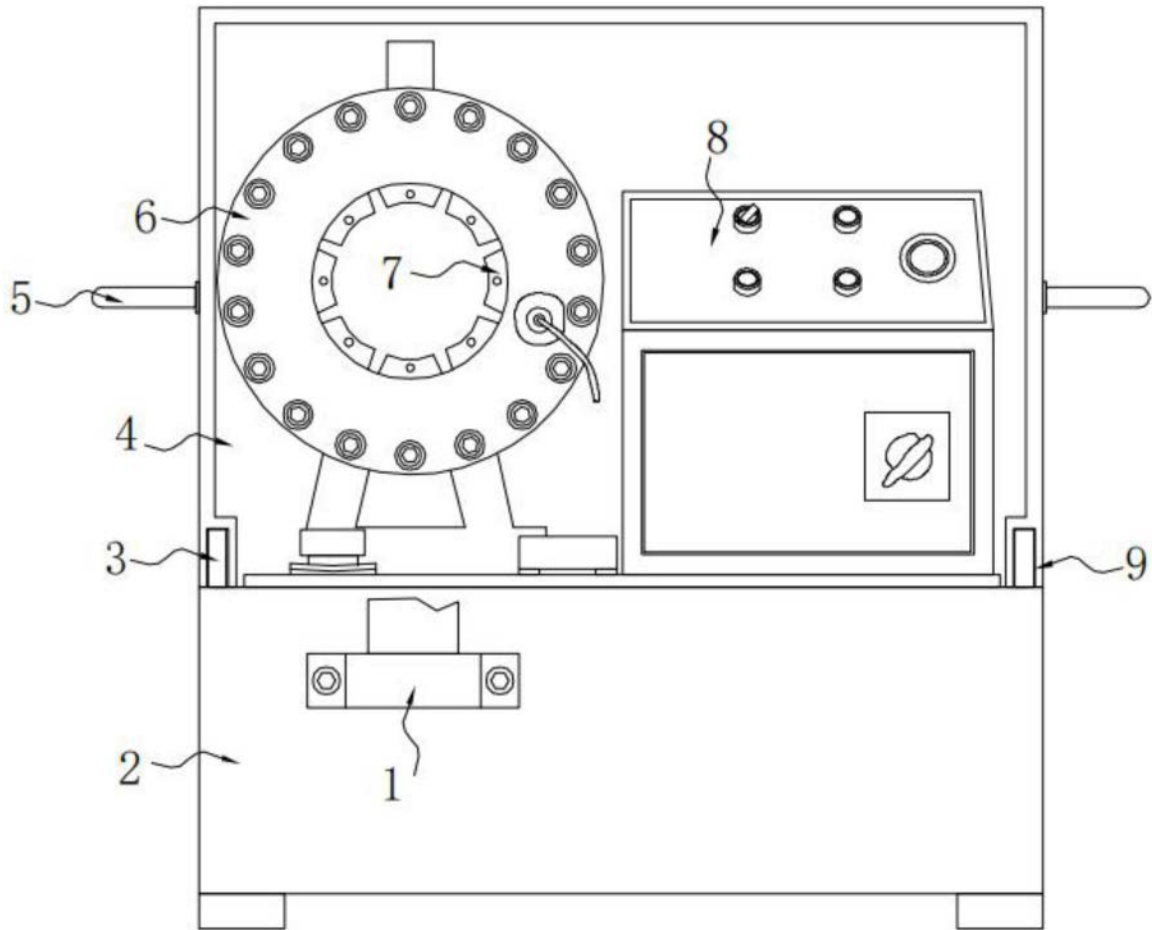


图1

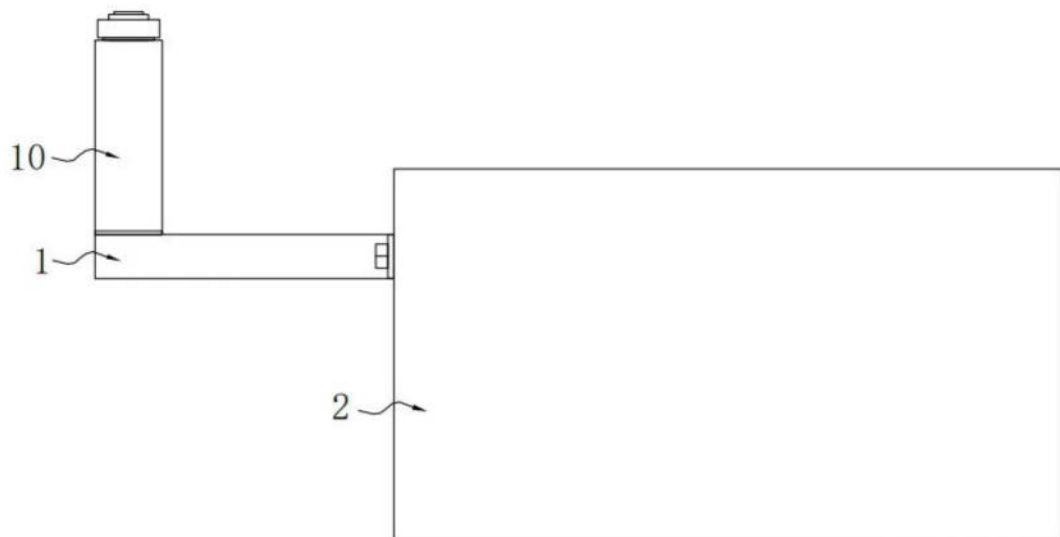


图2

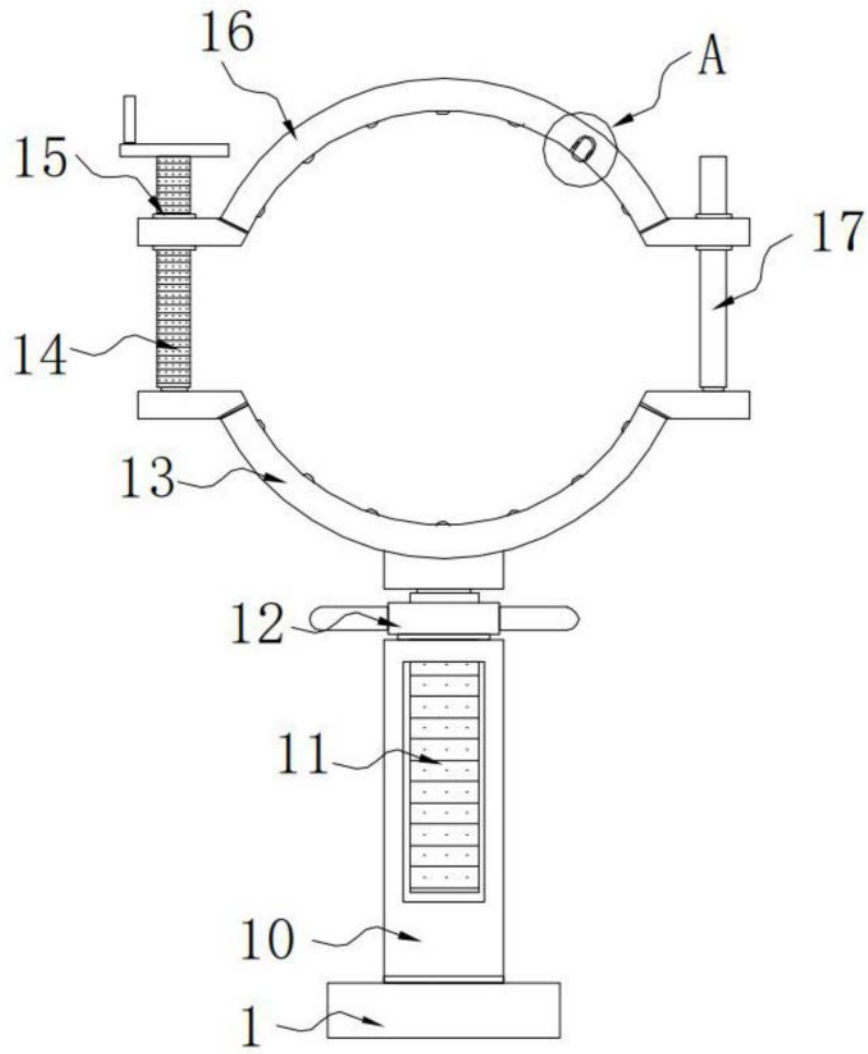


图3

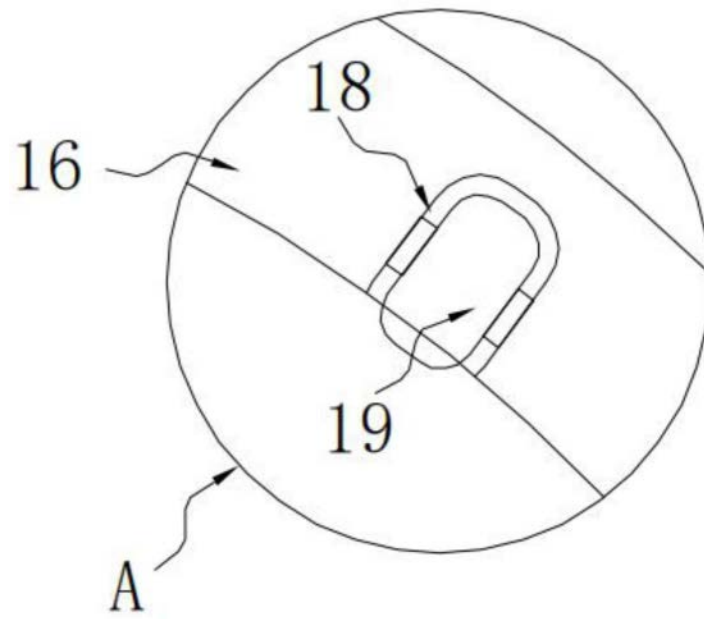


图4