



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216204798 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 05

(21) 申请号 202122621570.0

(22) 申请日 2021.10.29

(73) 专利权人 河北肖氏橡胶科技有限公司

地址 053200 河北省衡水市冀州区周村镇
北曹庄村

(72) 发明人 肖英杰

(51) Int. Cl.

F26B 9/06 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 25/00 (2006.01)

F26B 25/18 (2006.01)

F26B 25/12 (2006.01)

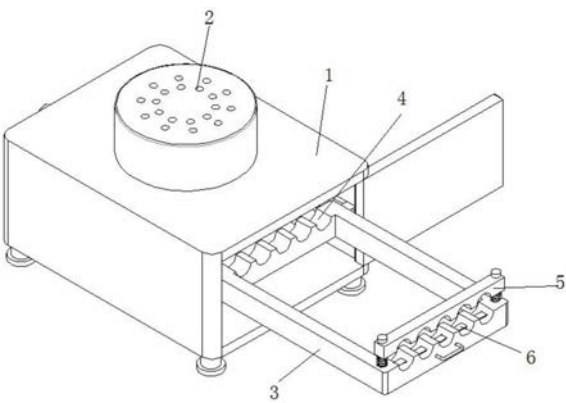
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种胶辊生产用风干装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种胶辊生产用风干装置,包括箱体,所述箱体一端设有箱门,箱体上部螺栓固定有风机,且风机出风端穿过箱体内部顶壁,箱体内水平滑动设有矩形框,所述矩形框上部两端均等距开有多个第一半圆槽,矩形框内部为中空结构,矩形框一侧固定连接有拉把,且矩形框远离拉把一侧两端均转动设有第一齿柱,且第一齿柱一端均贯穿矩形框两侧内壁,两个第一齿柱靠近拉把一端套设有同一个第一皮带。本实用新型,实现胶辊的旋转吹风,风干效果更好,速度更快,提高效率,第二半圆槽与第一半圆槽合并,形成一个整圆,对胶辊一端起到防护作用,避免胶辊旋转过程中脱落,进一步提高安全性。



1. 一种胶辊生产用风干装置,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)一端设有箱门,箱体(1)上部螺栓固定有风机(2),且风机(2)出风端穿过箱体(1)内部顶壁,箱体(1)内水平滑动设有矩形框(3),所述矩形框(3)上部两端均等距开有多个第一半圆槽(4),矩形框(3)内部为中空结构,矩形框(3)一侧固定连接有拉把(15),且矩形框(3)远离拉把(15)一侧两端均转动设有第一齿柱(10),且第一齿柱(10)一端均贯穿矩形框(3)两侧内壁,两个第一齿柱(10)靠近拉把(15)一端套设有同一个第一皮带(6),第一皮带(6)依次贯穿多个第一半圆槽(4)下部,所述箱体(1)一侧设有驱动组件,所述矩形框(3)上部设有下压防脱组件。

2. 根据权利要求1所述的一种胶辊生产用风干装置,其特征在于,所述箱体(1)垂直两侧内壁均沿其长度方向开有滑槽(8),所述矩形框(3)两侧外壁一端均水平固定连接有滑销(7),且滑销(7)均滑动设于滑槽(8)内。

3. 根据权利要求2所述的一种胶辊生产用风干装置,其特征在于,所述驱动组件包括两个第一齿柱(10)远离拉把(15)一端均开设的矩形通孔,且矩形通孔内均滑动插设有矩形条(9),所述箱体(1)远离箱门一侧外壁两端均转动设有第二齿柱(11),且第二齿柱(11)一端均穿过箱体(1)一侧内壁,两个矩形条(9)远离矩形框(3)一端分别固定设于连个第二齿柱(11)一端,两个第二齿柱(11)上套设有同一个第二皮带(12),所述箱体(1)一侧下部固定设有电机支板,且电机支板一侧固定设有电机(13),电机(13)输出端贯穿电机支板两侧外壁键连接有皮带轮,且第二皮带(12)套设于皮带轮上。

4. 根据权利要求3所述的一种胶辊生产用风干装置,其特征在于,所述下压防脱组件包括矩形框(3)上部远离电机(13)一侧两端均固定设置的T形柱(18),且T形柱(18)上滑动套设有同一个压杆(5),所述压杆(5)下部沿其长度方向等距开有多个第二半圆槽(17),且第二半圆槽(17)与第一半圆槽(4)合并后形成一个整圆,所述箱体(1)内部顶壁靠近箱门一端固定设有梯形板(14),所述T形柱(18)上设有弹性压缩元件。

5. 根据权利要求4所述的一种胶辊生产用风干装置,其特征在于,所述弹性压缩元件包括T形柱(18)上位于压杆(5)与矩形框(3)之间套设的弹簧(16)。

6. 根据权利要求4所述的一种胶辊生产用风干装置,其特征在于,所述弹性压缩元件包括T形柱(18)套设的两个磁环(19),且其中一个磁环(19)固定设于矩形框(3)上部,另一个磁环(19)固定设于压杆(5)下部。

一种胶辊生产用风干装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及胶辊处理设备技术领域,尤其涉及一种胶辊生产用风干装置。

背景技术

[0002] 胶辊是以金属或其他材料为芯,外覆橡胶经硫化而制成的辊状制品,一般由外层胶、硬质胶层、金属芯、辊颈和通气孔组成,其加工包括辊芯喷砂、黏合处理、铁丝缠绕、硫化罐硫化及表面加工等工序,胶辊主要应用于造纸、印染、印刷、冶金、塑料加工等方面。

[0003] 胶辊在刚刚生产后不宜马上投入使用,因为由于新铸制的胶辊内部结构还不够稳定,需要等胶辊风干后再使用,现有的风干方法大多是将胶辊放置等待自然风干,效率较低,并且放置过程中胶辊表面容易吸附灰尘,不能保证质量,因此,现提出一种胶辊生产用风干装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中的问题,而提出的一种胶辊生产用风干装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种胶辊生产用风干装置,包括箱体,所述箱体一端设有箱门,箱体上部螺栓固定有风机,且风机出风端穿过箱体内部顶壁,箱体内水平滑动设有矩形框,所述矩形框上部两端均等距开有多个第一半圆槽,矩形框内部为中空结构,矩形框一侧固定连接有拉把,且矩形框远离拉把一侧两端均转动设有第一齿柱,且第一齿柱一端均贯穿矩形框两侧内壁,两个第一齿柱靠近拉把一端套设有同一个第一皮带,第一皮带依次贯穿多个第一半圆槽下部,所述箱体一侧设有驱动组件,所述矩形框上部设有下压防脱组件。

[0007] 优选的,所述箱体垂直两侧内壁均沿其长度方向开有滑槽,所述矩形框两侧外壁一端均水平固定连接有滑销,且滑销均滑动设于滑槽内。

[0008] 进一步的,所述驱动组件包括两个第一齿柱远离拉把一端均开设的矩形通孔,且矩形通孔内均滑动插设有矩形条,所述箱体远离箱门一侧外壁两端均转动设有第二齿柱,且第二齿柱一端均穿过箱体一侧内壁,两个矩形条远离矩形框一端分别固定设于连个第二齿柱一端,两个第二齿柱上套设有同一个第二皮带,所述箱体一侧下部固定设有电机支板,且电机支板一侧固定设有电机,电机输出端贯穿电机支板两侧外壁键连接有皮带轮,且第二皮带套设于皮带轮上。

[0009] 优选的,所述下压防脱组件包括矩形框上部远离电机一侧两端均固定设置的T形柱,且T形柱上滑动套设有同一个压杆,所述压杆下部沿其长度方向等距开有多个第二半圆槽,且第二半圆槽与第一半圆槽合并后形成一个整圆,所述箱体内部顶壁靠近箱门一端固定设有梯形板,所述T形柱上设有弹性压缩元件。

[0010] 再进一步的,所述弹性压缩元件包括T形柱上位于压杆与矩形框之间套设的弹簧。

[0011] 作为本实用新型的进一步方案,所述弹性压缩元件包括T形柱套设的两个磁环,且

其中一个磁环固定设于矩形框上部,另一个磁环固定设于压杆下部。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 1.通过在箱体内滑动设置的矩形框,以及矩形框一端内部设置的第一皮带,并且第一皮带依次贯穿多个第一半圆槽,配合箱体一侧设置的驱动组件,使得人们使用时,只需拉出矩形框,将胶辊放置在第一半圆槽内,进而将矩形框推进,启动风机吹风,对胶辊表面进行风干装置,同时驱动电机,通过第二皮带,第二齿柱以及矩形条带动两个第一齿柱转动,从而使得第一皮带转动,由于胶辊一端与第一皮带接触,带动多个胶辊自传,实现胶辊的旋转吹风,风干效果更好,速度更快,提高效率。

[0014] 2.通过在矩形框上部设置的下压防脱组件,使得矩形框推进后,压杆与梯形板接触被挤压下压,压缩弹簧,使得第二半圆槽与第一半圆槽合并,形成一个整圆,对胶辊一端起到防护作用,避免胶辊旋转过程中脱落,进一步提高安全性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种胶辊生产用风干装置的立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种胶辊生产用风干装置的立体剖视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种胶辊生产用风干装置的侧视剖析结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型提出的一种胶辊生产用风干装置的实施例1的矩形框平面剖视结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型提出的一种胶辊生产用风干装置的实施例2的矩形框平面剖视结构示意图。

[0020] 图中:1、箱体;2、风机;3、矩形框;4、第一半圆槽;5、压杆;6、第一皮带;7、滑销;8、滑槽;9、矩形条;10、第一齿柱;11、第二齿柱;12、第二皮带;13、电机;14、梯形板;15、拉把;16、弹簧;17、第二半圆槽;18、T形柱;19、磁环。

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。

[0022] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0023] 实施例1,参照图1-4,一种胶辊生产用风干装置,包括箱体1,箱体1一端设有箱门,箱体1上部螺栓固定有风机2,且风机2出风端穿过箱体1内部顶壁,箱体1内水平滑动设有矩形框3,矩形框3上部两端均等距开有多个第一半圆槽4,矩形框3内部为中空结构,矩形框3一侧固定连接拉把15,且矩形框3远离拉把15一端均转动设有第一齿柱10,且第一齿柱10一端均贯穿矩形框3两侧内壁,两个第一齿柱10靠近拉把15一端套设有同一个第一皮带6,第一皮带6依次贯穿多个第一半圆槽4下部,箱体1一侧设有驱动组件,矩形框3上部设有下压防脱组件。

[0024] 本实施例中,箱体1垂直两侧内壁均沿其长度方向开有滑槽8,矩形框3两侧外壁一端均水平固定连接滑销7,且滑销7均滑动设于滑槽8内。

[0025] 具体实施中,驱动组件包括两个第一齿柱10远离拉把15一端均开设的矩形通孔,且矩形通孔内均滑动插设有矩形条9,箱体1远离箱门一侧外壁两端均转动设有第二齿柱11,且第二齿柱11一端均穿过箱体1一侧内壁,两个矩形条9远离矩形框3一端分别固定设于连个第二齿柱11一端,两个第二齿柱11上套设有同一个第二皮带12,箱体1一侧下部固定设有电机支板,且电机支板一侧固定设有电机13,电机13输出端贯穿电机支板两侧外壁键连接有皮带轮,且第二皮带12套设于皮带轮上。

[0026] 进一步的,下压防脱组件包括矩形框3上部远离电机13一侧两端均固定设置的T形柱18,且T形柱18上滑动套设有同一个压杆5,压杆5下部沿其长度方向等距开有多个第二半圆槽17,且第二半圆槽17与第一半圆槽4合并后形成一个整圆,箱体1内部顶壁靠近箱门一端固定设有梯形板14,T形柱18上设有弹性压缩元件。

[0027] 具体的,弹性压缩元件包括T形柱18上位于压杆5与矩形框3之间套设的弹簧16。

[0028] 从以上的描述中,可以看出,本实用新型上述的实施例1实现了如下技术效果:使用时,只需拉出矩形框3,将胶辊放置在第一半圆槽内4,进而将矩形框3推进,矩形框3推进后,压杆5与梯形板14接触被挤压下压,压缩弹簧16,使得第二半圆槽17与第一半圆槽4合并,形成一个整圆,对胶辊一端起到防护作用,避免胶辊旋转过程中脱落,进一步提高安全性,进而启动风机2吹风,对胶辊表面进行风干装置,同时驱动电机13,通过第二皮带12,第二齿柱11以及矩形条9带动两个第一齿柱10转动,从而使得第一皮带6转动,由于胶辊一端与第一皮带6接触,带动多个胶辊自传,实现胶辊的旋转吹风,风干效果更好,速度更快,提高效率。

[0029] 实施例2,参照图1-3和5,相比于实施例1区别仅在于,弹性压缩元件包括T形柱18套设的两个磁环19,且其中一个磁环19固定设于矩形框3上部,另一个磁环19固定设于压杆5下部。

[0030] 本实用新型上述的实施例2实现了如下技术效果:使用时,只需拉出矩形框3,将胶辊放置在第一半圆槽内4,进而将矩形框3推进,矩形框3推进后,压杆5与梯形板14接触被挤压下压,压缩两个磁环19,使得第二半圆槽17与第一半圆槽4合并,形成一个整圆,对胶辊一端起到防护作用,避免胶辊旋转过程中脱落,进一步提高安全性,进而启动风机2吹风,对胶辊表面进行风干装置,同时驱动电机13,通过第二皮带12,第二齿柱11以及矩形条9带动两个第一齿柱10转动,从而使得第一皮带6转动,由于胶辊一端与第一皮带6接触,带动多个胶辊自传,实现胶辊的旋转吹风,风干效果更好,速度更快,提高效率。

[0031] 为了便于描述,在这里可以使用空间相对术语,如“在……之上”、“在……上方”、“在……上表面”、“上面的”等,用来描述如在图中所示的一个器件或特征与其他器件或特征的空间位置关系。应当理解的是,空间相对术语旨在包含除了器件在图中所描述的方位之外的在使用或操作中的不同方位。例如,如果附图中的器件被倒置,则描述为“在其他器件或构造上方”或“在其他器件或构造之上”的器件之后将被定位为“在其他器件或构造下方”或“在其他器件或构造之下”。因而,示例性术语“在……上方”可以包括“在……上方”和“在……下方”两种方位。该器件也可以其他不同方式定位(转90度或处于其他方位),并且对这里所使用的空间相对描述作出相应解释。

[0032] 需要注意的是,这里所使用的术语仅是为了描述具体实施方式,而非意图限制根据本申请的示例性实施方式。如在这里所使用的,除非上下文另外明确指出,否则单数形式

也意图包括复数形式,此外,还应当理解的是,当在本说明书中使用术语“包含”和/或“包括”时,其指明存在特征、步骤、操作、器件、组件和/或它们的组合。

[0033] 需要说明的是,本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本申请的实施方式例如能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施。此外,术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形,意图在于覆盖不排除他的包含,例如,包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元,而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0034] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

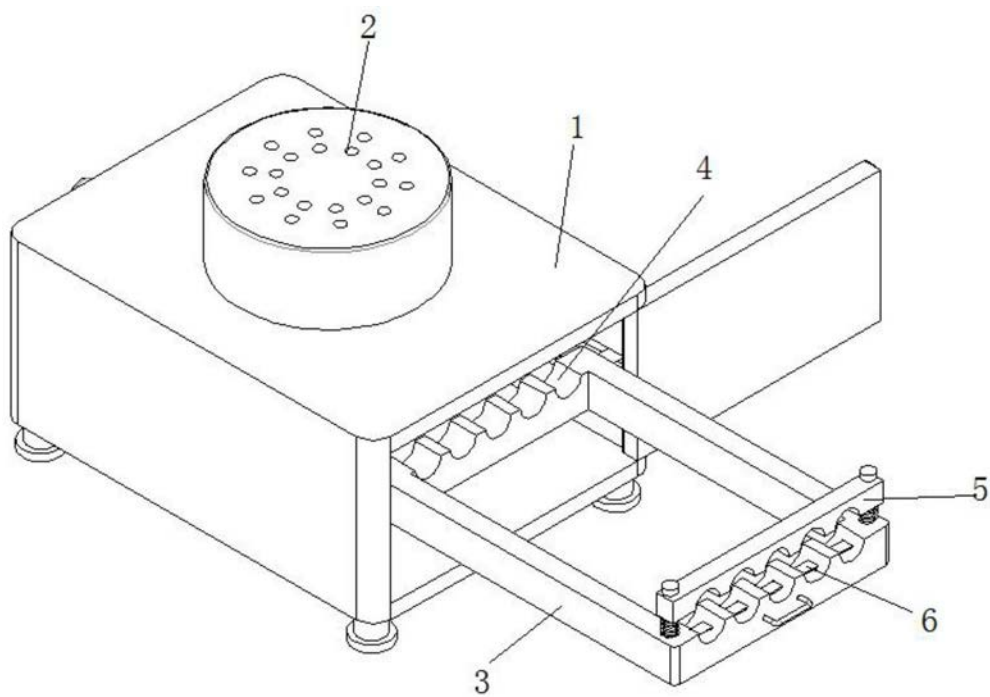


图1

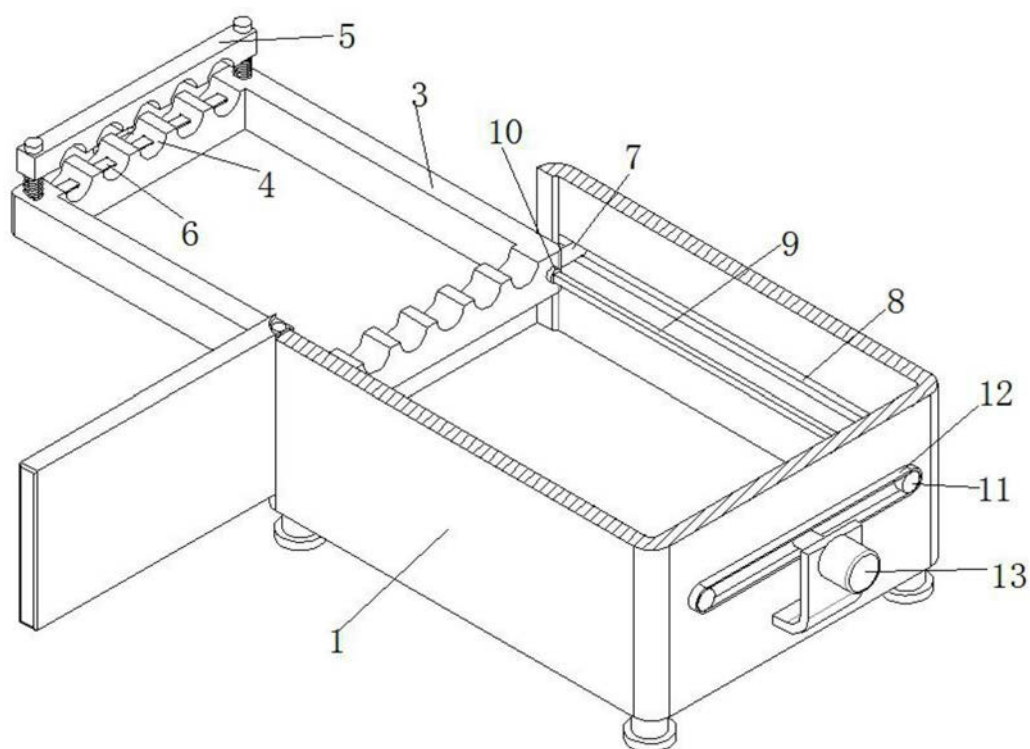


图2

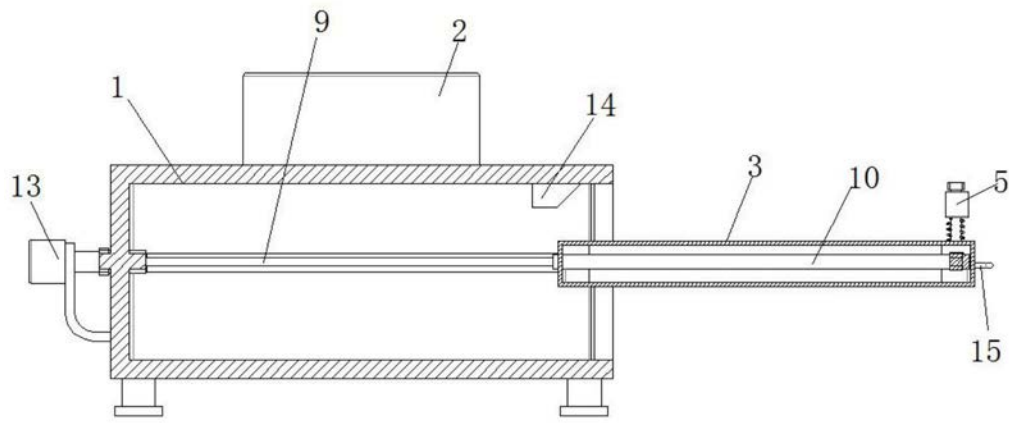


图3

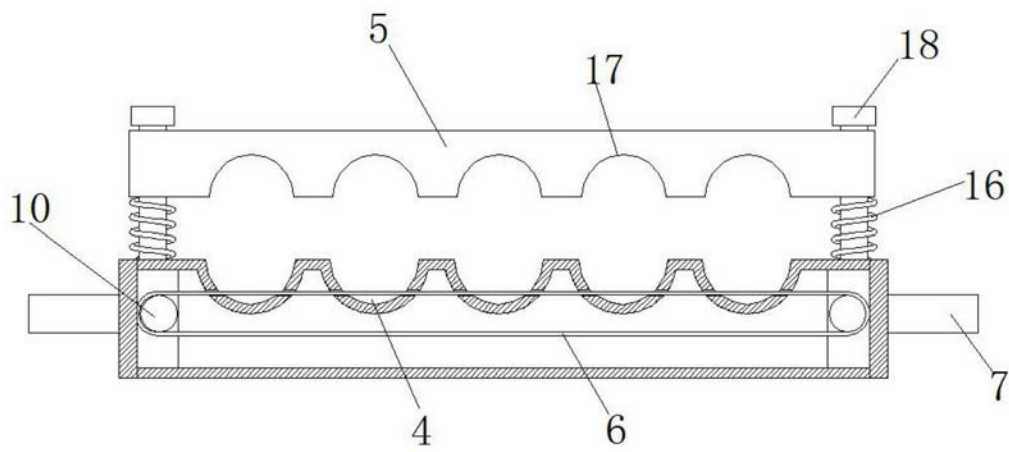


图4

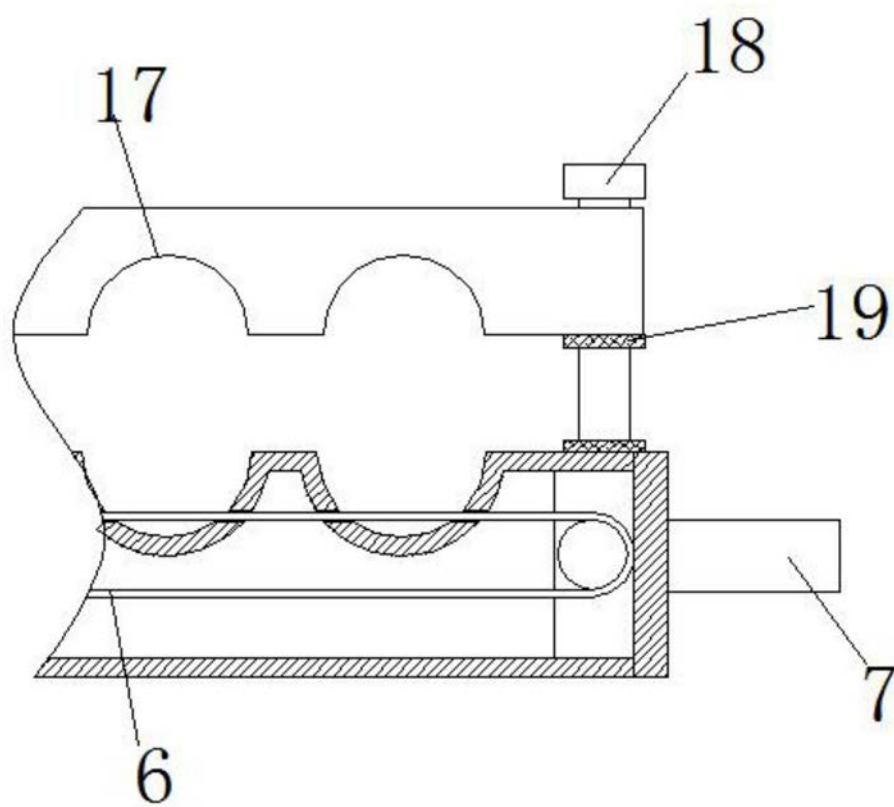


图5