



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210705463 U

(45)授权公告日 2020.06.09

(21)申请号 201921540038.2

(22)申请日 2019.09.17

(73)专利权人 溧阳市天盛绝缘材料有限公司
地址 213000 江苏省常州市溧阳市戴埠镇
工业集中区16号

(72)发明人 林军 黄尹

(51)Int.Cl.

B29B 7/56(2006.01)

B29B 7/58(2006.01)

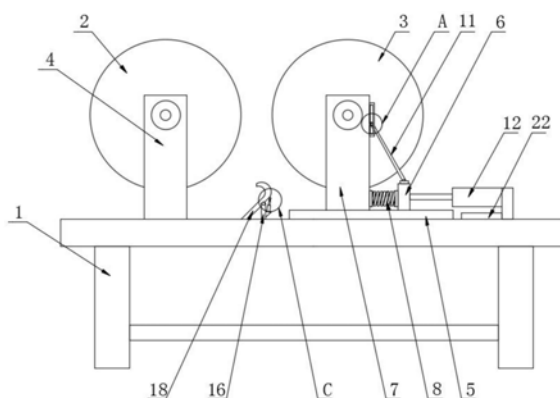
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

橡胶生产用开炼机

(57)摘要

本实用新型公开了一种橡胶生产用开炼机，包括支撑架、固定辊和移动辊，所述固定辊经第一支撑杆固定设置在支撑架的顶端，所述支撑架顶端两侧均焊接固定有第一滑槽，所述第一滑槽内部滑动设置有第一滑块和移动块，所述移动辊经第二支撑杆固定设置在第一滑块的顶端，所述第二支撑杆和移动块之间固定连接第一弹簧，所述第二支撑杆一侧焊接固定有第二滑槽。本实用新型通过将移动辊设置为可以移动状态，并利用第一电动伸缩杆带动移动块移动，移动块移动经弹簧和第一滑块可以带动第二支撑杆移动，从而可以调节移动辊的位置，在炼胶过程中可以随时调节第一电动伸缩杆的长度，以便调节移动辊与固定辊之间的距离，避免停机调节，有利于提高生产效率。



CN 210705463 U

1. 一种橡胶生产用开炼机,包括支撑架(1)、固定辊(2)和移动辊(3),其特征在于:所述固定辊(2)经第一支撑杆(4)固定设置在支撑架(1)的顶端,所述支撑架(1)顶端两侧均焊接固定有第一滑槽(5),所述第一滑槽(5)内部滑动设置有第一滑块和移动块(6),所述移动辊(3)经第二支撑杆(7)固定设置在第一滑块的顶端,所述第二支撑杆(7)和移动块(6)之间固定连接第一弹簧(8),所述第二支撑杆(7)一侧焊接固定有第二滑槽(9),所述第二滑槽(9)内部滑动适配有第二滑块(10),所述第二滑块(10)表面铰接有连杆(11),所述连杆(11)一端与移动块(6)顶端铰接,所述移动块(6)一侧固定连接第一电动伸缩杆(12),所述第一电动伸缩杆(12)座部与支撑架(1)固定连接;

所述支撑架(1)具有接料台(13),所述接料台(13)顶端两侧均设置有第三滑槽(14),所述第三滑槽(14)侧壁与支撑架(1)焊接固定,所述第三滑槽(14)内部滑动适配有第三滑块(15),所述第三滑块(15)顶端焊接固定有竖杆(16),两侧所述竖杆(16)之间焊接固定有横杆(17),所述横杆(17)顶端设置有刮板(18),所述刮板(18)两侧与竖杆(16)铰接,所述横杆(17)一侧倾斜固定设置有第二电动伸缩杆(19),所述第二电动伸缩杆(19)输出端固定连接缓冲装置。

2. 根据权利要求1所述的橡胶生产用开炼机,其特征在于:所述缓冲装置包括第二弹簧(20)和衔接块(21),所述衔接块(21)与刮板(18)铰接,所述第二弹簧(20)一端与衔接块(21)固定连接,所述第二弹簧(20)另一端与第二电动伸缩杆(19)输出端固定连接。

3. 根据权利要求1所述的橡胶生产用开炼机,其特征在于:所述支撑架(1)一侧固定连接第三电动伸缩杆(22),所述第三电动伸缩杆(22)输出端与横杆(17)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的橡胶生产用开炼机,其特征在于:所述第一弹簧(8)和第二弹簧(20)内部均设置有伸缩套管。

5. 根据权利要求1所述的橡胶生产用开炼机,其特征在于:所述刮板(18)顶端横截面形状为半弧形。

橡胶生产用开炼机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及炼胶设备技术领域,特别涉及一种橡胶生产用开炼机。

背景技术

[0002] 开炼机的主要工作部件是两异向向内旋转的中空辊筒或钻孔辊筒,装置在操作者一面的称作前辊,可通过手动或电动作水平前后移动,借以调节辊距,适应操作要求;后辊则是固定的,不能作前后移动;两辊筒大小一般相同,各以不同速度相对回转,生胶或胶料随着辊筒的转动被卷入两辊间隙,受强烈剪切作用而达到塑炼或混炼的目的。

[0003] 现有开炼机在实际使用过程中,需要调节前辊时,要先将整个设备停止后才能调节两辊之间的距离,不仅耽误时间,还很难保持辊距的平衡,容易造成设备损坏;同时在炼胶过程中,会有很多胶料掉落在接料台的表面,由于接料台是在两辊的下方,人工清理极其不方便。

[0004] 因此,发明一种橡胶生产用开炼机来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种橡胶生产用开炼机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种橡胶生产用开炼机,包括支撑架、固定辊和移动辊,所述固定辊经第一支撑杆固定设置在支撑架的顶端,所述支撑架顶端两侧均焊接固定有第一滑槽,所述第一滑槽内部滑动设置有第一滑块和移动块,所述移动辊经第二支撑杆固定设置在第一滑块的顶端,所述第二支撑杆和移动块之间固定连接第一弹簧,所述第二支撑杆一侧焊接固定有第二滑槽,所述第二滑槽内部滑动适配有第二滑块,所述第二滑块表面铰接有连杆,所述连杆一端与移动块顶端铰接,所述移动块一侧固定连接第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆座部与支撑架固定连接;

[0007] 所述支撑架具有接料台,所述接料台顶端两侧均设置有第三滑槽,所述第三滑槽侧壁与支撑架焊接固定,所述第三滑槽内部滑动适配有第三滑块,所述第三滑块顶端焊接固定有竖杆,两侧所述竖杆之间焊接固定有横杆,所述横杆顶端设置有刮板,所述刮板两侧与竖杆铰接,所述横杆一侧倾斜固定设置有第二电动伸缩杆,所述第二电动伸缩杆输出端固定连接缓冲装置。

[0008] 优选的,所述缓冲装置包括第二弹簧和衔接块,所述衔接块与刮板铰接,所述第二弹簧一端与衔接块固定连接,所述第二弹簧另一端与第二电动伸缩杆输出端固定连接。

[0009] 优选的,所述支撑架一侧固定连接第三电动伸缩杆,所述第三电动伸缩杆输出端与横杆固定连接。

[0010] 优选的,所述第一弹簧和第二弹簧内部均设置有伸缩套管。

[0011] 优选的,所述刮板顶端横截面形状为半弧形。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点:

[0013] 1、本实用新型通过将移动辊设置为可以移动状态,并利用第一电动伸缩杆带动移动块移动,移动块移动经弹簧和第一滑块可以带动第二支撑杆移动,从而可以调节移动辊的位置,在炼胶过程中可以随时调节第一电动伸缩杆的长度,以便调节移动辊与固定辊之间的距离,避免停机调节,有利于提高生产效率;

[0014] 2、本实用新型通过设置有刮板,当需要清理接料台表面的胶料时,第二电动伸缩杆伸长带动刮板翻转,刮板的一侧贴在接料台表面,此时伸长第三电动伸缩杆,第三电动伸缩杆伸长推动横杆带动刮板往一侧运动,在此过程中,可以轻松的将接料台表面的胶料铲除,不仅可以提高工作效率,还可以减轻工作人员的劳动力。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体正视剖面示意图。

[0016] 图2为本实用新型的整体侧视剖面示意图。

[0017] 图3为本实用新型的整体俯视剖面示意图。

[0018] 图4为本实用新型图1中A部放大图。

[0019] 图5为本实用新型图2中B部放大图。

[0020] 图6为本实用新型图1中C部放大图。

[0021] 图中:1支撑架、2固定辊、3移动辊、4第一支撑杆、5第一滑槽、6移动块、7第二支撑杆、8第一弹簧、9第二滑槽、10第二滑块、11连杆、12第一电动伸缩杆、13接料台、14第三滑槽、15第三滑块、16竖杆、17横杆、18刮板、19第二电动伸缩杆、20第二弹簧、21衔接块、22第三电动伸缩杆。

具体实施方式

[0022] 以下结合附图和具体实施例对本实用新型作具体的介绍。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0024] 本实用新型提供了如图1-6所示的一种橡胶生产用开炼机,包括支撑架1、固定辊2和移动辊3,所述固定辊2经第一支撑杆4固定设置在支撑架1的顶端,所述支撑架1顶端两侧均焊接固定有第一滑槽5,所述第一滑槽5内部滑动设置有第一滑块和移动块6,所述移动辊3经第二支撑杆7固定设置在第一滑块的顶端,所述第二支撑杆7和移动块6之间固定连接有第一弹簧8,利用第一弹簧8的设置,可以给移动辊3提供一定的缓冲空间,进而可以避免驱动电机负荷过高,以便提高装置的使用寿命,同时还能够避免移动辊3偏载,可以保护设备,所述第二支撑杆7一侧焊接固定有第二滑槽9,所述第二滑槽9内部滑动适配有第二滑块10,所述第二滑块10表面铰接有连杆11,所述连杆11一端与移动块6顶端铰接,所述移动块6一侧固定连接有第一电动伸缩杆12,所述第一电动伸缩杆12座部与支撑架1固定连接;

[0025] 所述支撑架1具有接料台13,所述接料台13顶端两侧均设置有第三滑槽14,所述第

三滑槽14侧壁与支撑架1焊接固定,所述第三滑槽14内部滑动适配有第三滑块15,所述第三滑块15顶端焊接固定有竖杆16,两侧所述竖杆16之间焊接固定有横杆17,所述横杆17顶端设置有刮板18,所述刮板18两侧与竖杆16铰接,所述横杆17一侧倾斜固定设置有第二电动伸缩杆19,所述第二电动伸缩杆19输出端固定连接缓冲装置。

[0026] 进一步的,在上述技术方案中,所述缓冲装置包括第二弹簧20和衔接块21,所述衔接块21与刮板18铰接,所述第二弹簧20一端与衔接块21固定连接,所述第二弹簧20另一端与第二电动伸缩杆19输出端固定连接,利用第二弹簧20的弹力可以给刮板18提供一定的缓冲效果,有利于提高刮板18的使用寿命;

[0027] 进一步的,在上述技术方案中,所述支撑架1一侧固定连接第三电动伸缩杆22,所述第三电动伸缩杆22输出端与横杆17固定连接;

[0028] 进一步的,在上述技术方案中,所述第一弹簧8和第二弹簧20内部均设置有伸缩套管,第一弹簧8内部伸缩套管两端分别与第二支撑杆7和移动块6固定连接,第二弹簧20内部伸缩套管两端分别与衔接块21和第二电动伸缩杆19输出端固定连接;

[0029] 进一步的,在上述技术方案中,所述刮板18顶端横截面形状为半弧形,半弧形设置不仅可以避免被刮胶料再次掉落到接料台13表面,还可以起到存储的作用,方便于一次性将胶料铲除;

[0030] 该文中出现的电器元件均与外界的主控制器及220V市电电性连接,并且主控制器为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0031] 本实用工作原理:

[0032] 参照说明书附图1-6,本实用新型在使用时,固定辊2和移动辊3在驱动电机的驱动下开始工作,经第一电动伸缩杆12带动移动块6移动,移动块6移动经弹簧和第一滑块可以带动第二支撑杆7移动,从而可以调节移动辊3的位置,在炼胶过程中可以随时调节第一电动伸缩杆12的长度,以便调节移动辊3与固定辊2之间的距离,避免停机调节,有利于提高生产效率;

[0033] 参照说明书附图2、附图5和附图6,通过设置有刮板18,当需要清理接料台13表面的胶料时,第二电动伸缩杆19伸长带动刮板18翻转,刮板18的一侧贴在接料台13表面,此时伸长第三电动伸缩杆22,第三电动伸缩杆22伸长推动横杆17带动刮板18往一侧运动,在此过程中,可以轻松的将接料台13表面的胶料铲除,不仅可以提高工作效率,还可以减轻工作人员的劳动力。

[0034] 最后应说明的是: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,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

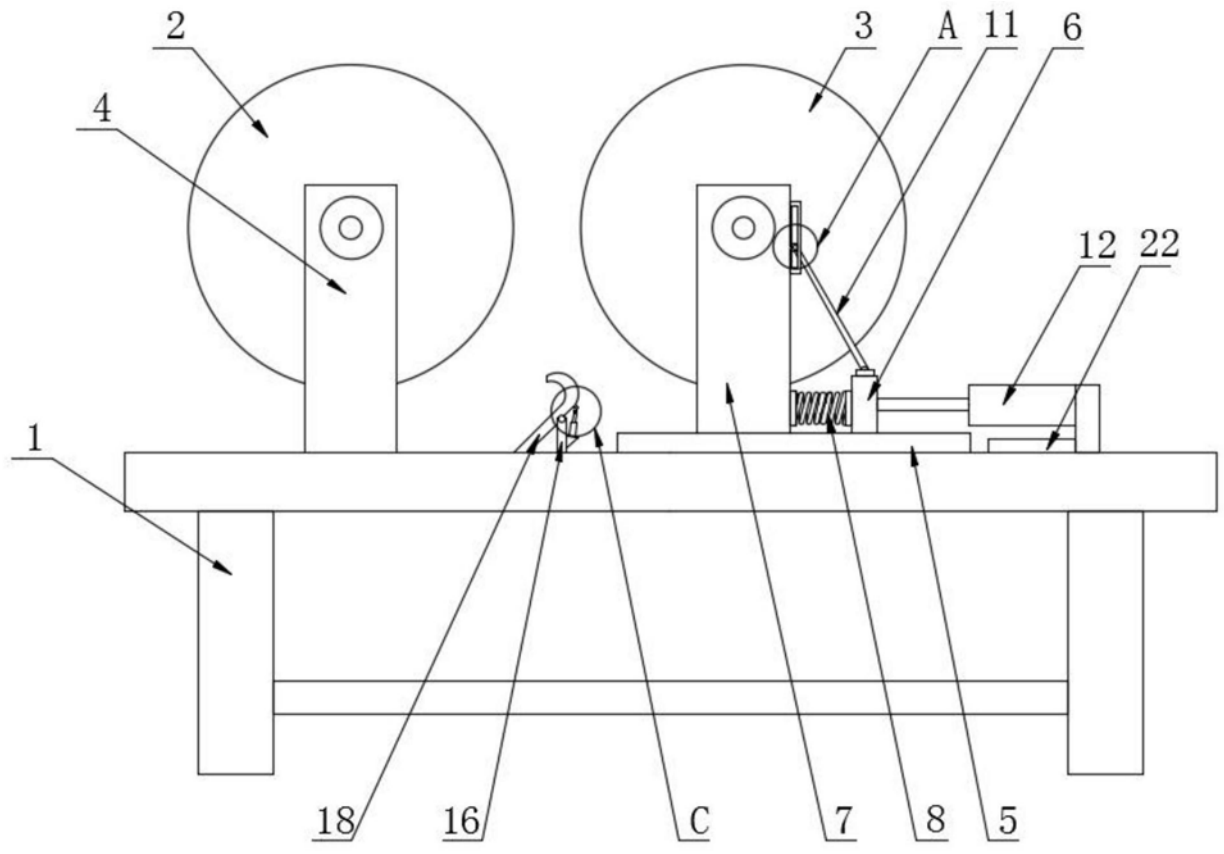


图1

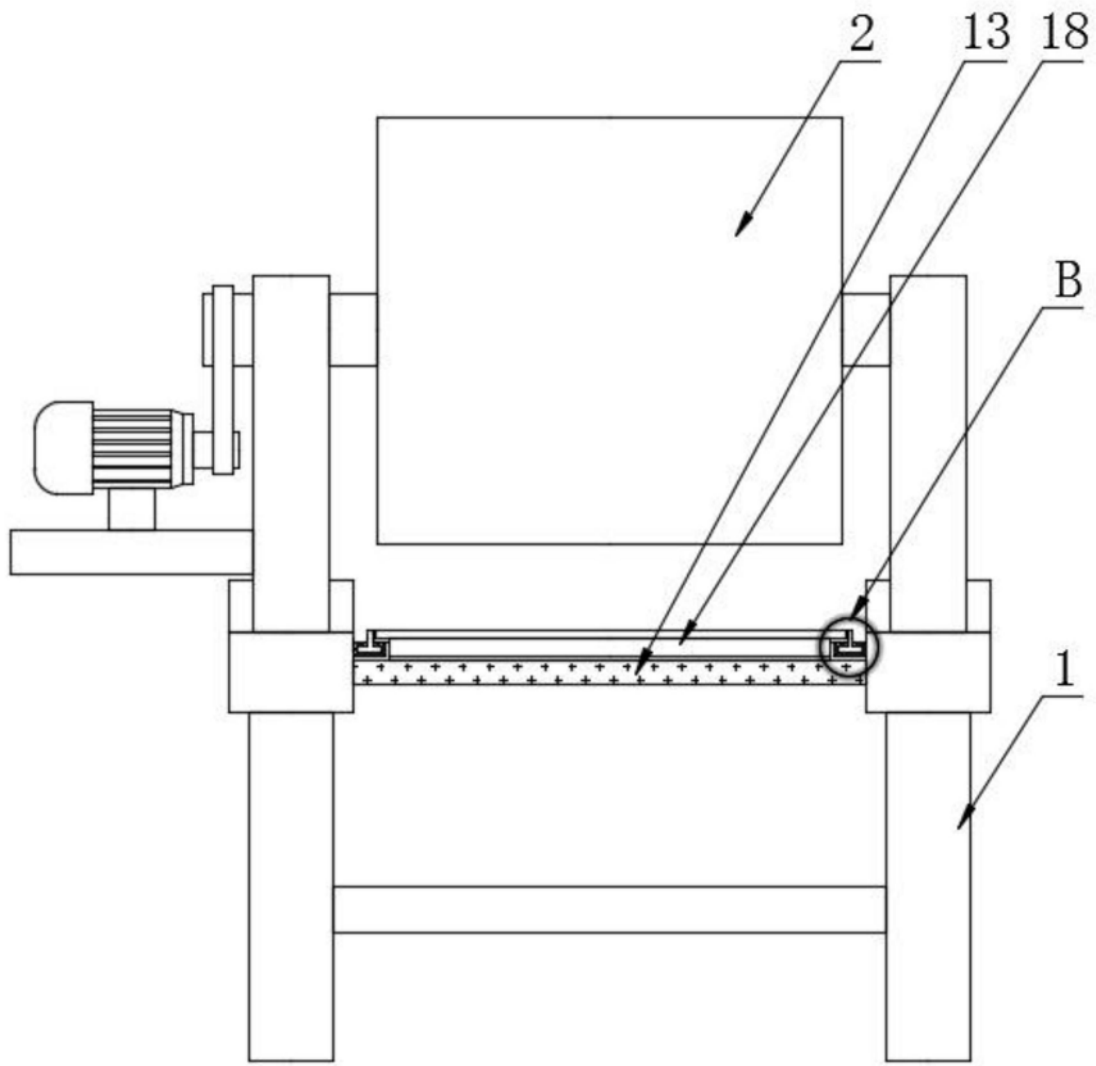


图2

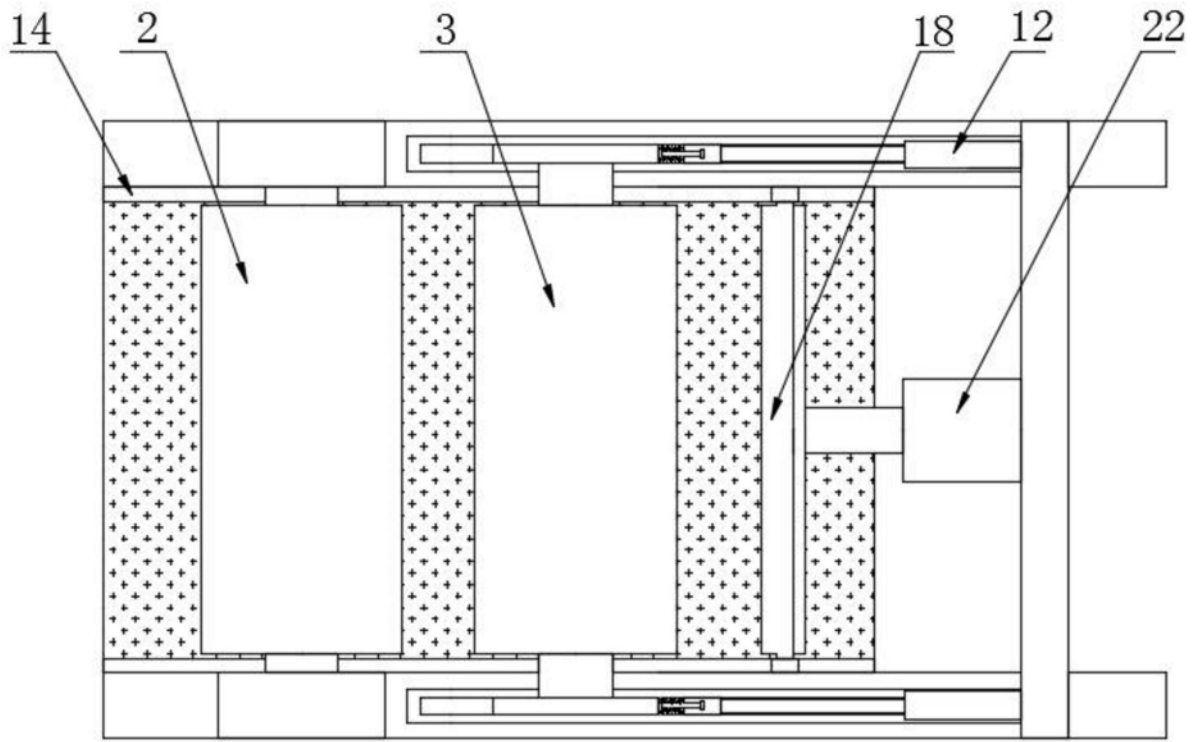


图3

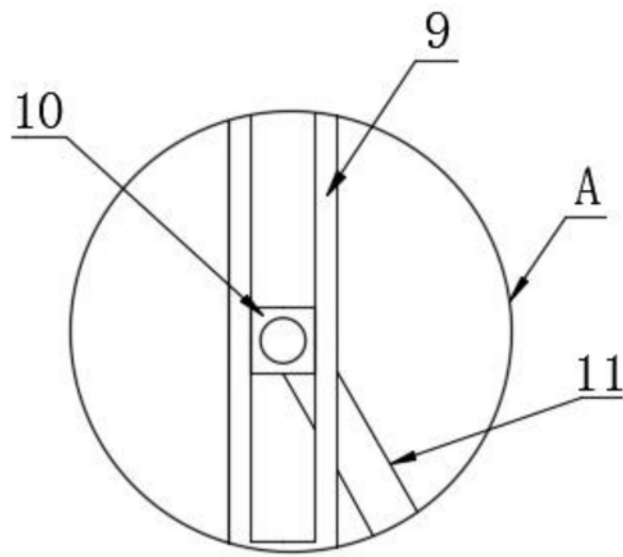


图4

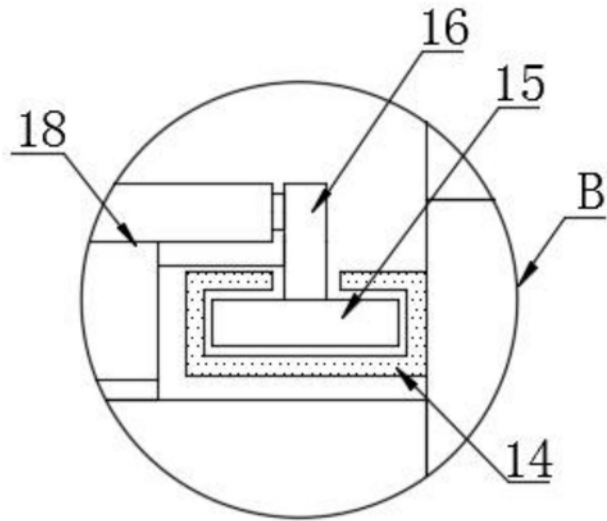


图5

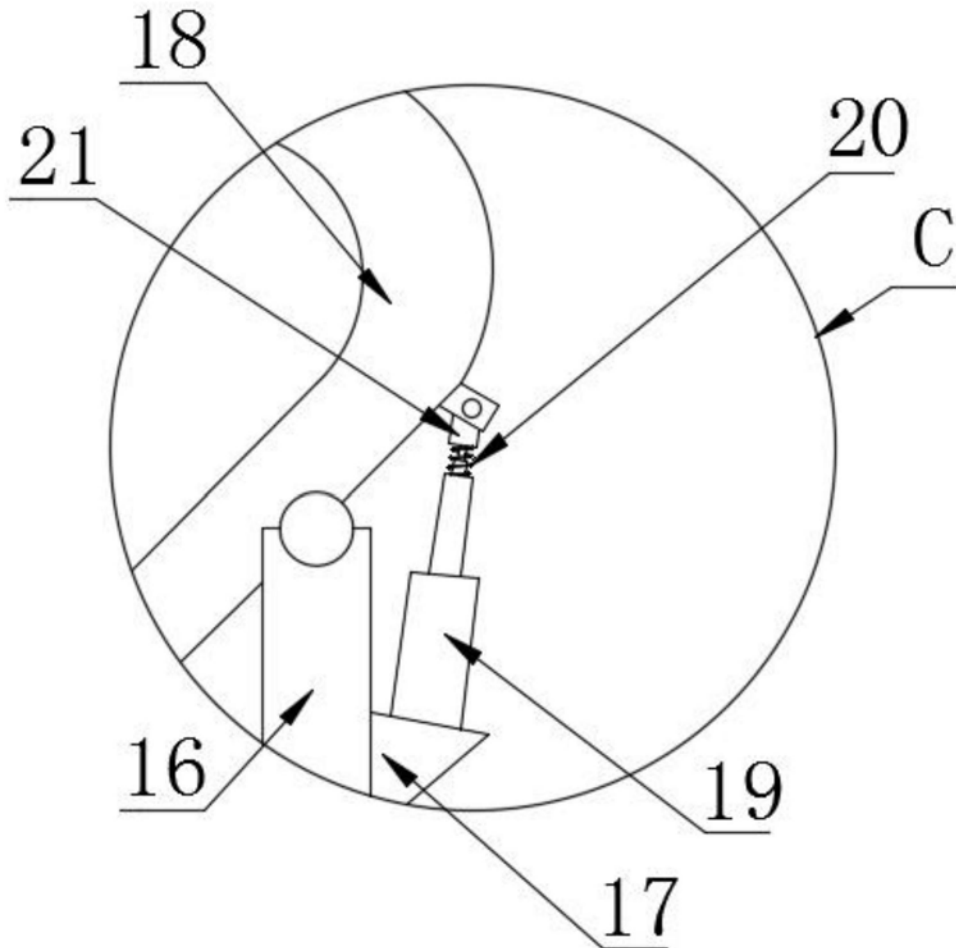


图6