



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222004160 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 15

(21) 申请号 202420492508.7

(22) 申请日 2024.03.13

(73) 专利权人 江西银达塑业有限公司

地址 334000 江西省上饶市广丰区上饶高
新区信江产业园(排山镇荷坞)

(72) 发明人 毛建清

(74) 专利代理机构 深圳中创智财知识产权代理
有限公司 44553

专利代理师 石光辉

(51) Int.Cl.

B29C 37/00 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 5/16 (2006.01)

B29L 7/00 (2006.01)

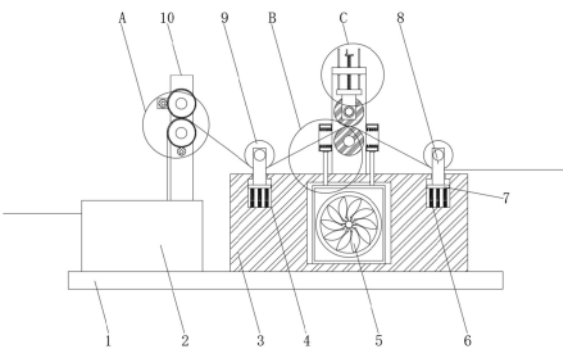
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种塑编袋高速拉丝机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种塑编袋高速拉丝机,包括固定底板,所述固定底板顶面一侧固定安装有冷却水槽,且冷却水槽两侧侧壁固定安装有第一固定辊架,并且第一固定辊架上分别安装有上提升辊和下提升辊,所述上提升辊和下提升辊上均套接有吸水海绵套,所述第一固定辊架上安装有第一压辊,且第一压辊与下提升辊底端相抵接,所述第一固定辊架一侧焊接有延伸架。有益效果:本实用新型设置有吸水海绵套、第一压辊、第二压辊和烘干框,能够对自动吸水的吸水海绵套进行挤压除水,保障了塑料膜的初步除水效果,并配合热风将塑料膜完全风干干燥,保障了塑料膜的加工质量,且全程无需停机对除水部件进行更换,降低了工人的劳动强度并提高了加工效率。



1. 一种塑编袋高速拉丝机,包括固定底板(1),其特征在于,所述固定底板(1)顶面一侧固定安装有冷却水槽(2),且冷却水槽(2)两侧侧壁固定安装有第一固定辊架(10),并且第一固定辊架(10)上分别安装有上提升辊(12)和下提升辊(11),所述上提升辊(12)和下提升辊(11)上均套接有吸水海绵套(13),所述第一固定辊架(10)上安装有第一压辊(14),且第一压辊(14)与下提升辊(11)底端相抵接,所述第一固定辊架(10)一侧焊接有延伸架(16),且延伸架(16)上安装有第二压辊(15),并且第二压辊(15)与上提升辊(12)一侧相抵接,所述固定底板(1)顶面一侧固定安装有输送台(3),且输送台(3)内中央安装有热风风机(5),所述输送台(3)顶面中央固定安装有第二固定辊架(17),且第二固定辊架(17)两侧对称固定安装有烘干框(18),所述烘干框(18)侧壁内开设有匀气腔(19),所述烘干框(18)内壁均匀安装有若干个热风喷头(21),且热风喷头(21)连通连接匀气腔(19)内腔,所述热风风机(5)输出端连通连接有输气管(20)一端,且输气管(20)另一端连通连接有匀气腔(19)内腔。

2. 根据权利要求1所述的一种塑编袋高速拉丝机,其特征在于,所述输送台(3)内对称开设有限位腔(4),且限位腔(4)内卡嵌安装有限位板(7),并且限位板(7)底面与限位腔(4)底面之间均匀安装有若干个弹簧(6),所述限位板(7)顶面固定安装有活动辊架(8),且活动辊架(8)上安装有张紧辊(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种塑编袋高速拉丝机,其特征在于,所述第二固定辊架(17)内侧安装有第一挤压辊(22),所述第二固定辊架(17)顶面中央固定安装有丝杠套(26),且丝杠套(26)内螺纹套接有调节丝杠(25),并且调节丝杠(25)底端连接安装有安装架(24),所述安装架(24)上安装有第二挤压辊(23),所述安装架(24)顶面四角固定安装有导向滑杆(29),所述第二固定辊架(17)顶面四角固定安装有导向滑套(28),且导向滑套(28)内套接有导向滑杆(29)。

4. 根据权利要求1所述的一种塑编袋高速拉丝机,其特征在于,所述输送台(3)上固定安装有控制面板,且控制面板与热风风机(5)电性连接。

5. 根据权利要求3所述的一种塑编袋高速拉丝机,其特征在于,所述调节丝杠(25)顶端固定安装有调节手摇轮(27)。

6. 根据权利要求1所述的一种塑编袋高速拉丝机,其特征在于,所述烘干框(18)横截面形状为回字形。

一种塑编袋高速拉丝机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料编织袋生产设备技术领域,具体来说,涉及一种塑编袋高速拉丝机。

背景技术

[0002] 塑料编织袋主要材料构成为聚丙烯袋、聚乙烯袋,按缝制方法分为缝底袋、缝边底袋,广泛应用于肥料、化工产品等物品的一种包装材料,其主要生产工艺是利用塑料原料经挤出薄膜、切割、单向拉伸为扁丝,经过经纬编织得到产品,因此在塑料编织袋加工过程中需要使用到拉丝机将原料薄膜拉伸为扁丝。

[0003] 现有技术公开了公开号为:CN209365167U一种塑料编织袋高速拉丝机,包括冷却水槽、提升辊、拉伸辊、输送台、挤压辊、辅助辊和塑料膜,冷却水槽两侧焊接有立柱,立柱上端转动连接有提升辊,塑料膜从冷却水槽内抽出连接至提升辊上,塑料膜连接至提升辊左侧下端,并连接至拉伸辊的下端,拉伸辊转动连接在支架上,支架下端焊接在固定架上端,固定架焊接在输送台的侧边上端,该实用新型有益效果为:可通过多项机构对塑料膜进行除水,可以保证塑料膜两面水清除干净,并且还可以将塑料膜擦干,使塑料膜保持干燥,增加塑料膜切割时的效率,加快生产速度,提高工作效率。

[0004] 上述实用新型在使用时利用多项机构对塑料膜双面进行除水,但是除水时采用的棉布层、干棉布和海绵层在使用一段时间后均会达到吸水饱和状态,从而大大降低了对塑料膜的除水效果,进而影响塑料膜的后续加工质量,而频繁的更换棉布层、干棉布和海绵层不仅大大增加了工人的劳动强度,而且还会大大降低设备的加工工作效率。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种塑编袋高速拉丝机,具备能够对自动吸水的吸水海绵套进行挤压除水,保障了塑料膜的初步除水效果,并配合热风将塑料膜完全风干干燥,保障了塑料膜的加工质量,且全程无需停机对除水部件进行更换,降低了工人的劳动强度并提高了加工效率的优点,进而解决上述背景技术中的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述能够对自动吸水的吸水海绵套进行挤压除水,保障了塑料膜的初步除水效果,并配合热风将塑料膜完全风干干燥,保障了塑料膜的加工质量,且全程无需停机对除水部件进行更换,降低了工人的劳动强度并提高了加工效率的优点,本实用新型采用的具体技术方案如下:一种塑编袋高速拉丝机,包括固定底板,所述固定底板顶面一侧固定安装有冷却水槽,且冷却水槽两侧侧壁固定安装有第一固定辊架,并且第一固定辊架上分别安装有上提升辊和下提升辊,所述上提升辊和下提升辊上均套接有吸水海绵套,所述第一固定辊架上安装有第一压辊,且第一压辊与下提升辊底端相抵接,所述第一固定辊架一侧焊接有延伸架,且延伸架上安装有第二压辊,并且第二压辊与上提升辊一侧相抵接,所述固

定底板顶面一侧固定安装有输送台,且输送台内中央安装有热风风机,所述输送台顶面中央固定安装有第二固定辊架,且第二固定辊架两侧对称固定安装有烘干框,所述烘干框侧壁内开设有匀气腔,所述烘干框内壁均匀安装有若干个热风喷头,且热风喷头连通连接匀气腔内腔,所述热风风机输出端连通连接有输气管一端,且输气管另一端连通连接有匀气腔内腔。

[0009] 进一步的,所述输送台内对称开设有限位腔,且限位腔内卡嵌安装有限位板,并且限位板底面与限位腔底面之间均匀安装有若干个弹簧,所述限位板顶面固定安装有活动辊架,且活动辊架上安装有张紧辊。

[0010] 进一步的,所述第二固定辊架内侧安装有第一挤压辊,所述第二固定辊架顶面中央固定安装有丝杠套,且丝杠套内螺纹套接有调节丝杠,并且调节丝杠底端连接安装有安装架,所述安装架上安装有第二挤压辊,所述安装架顶面四角固定安装有导向滑杆,所述第二固定辊架顶面四角固定安装有导向滑套,且导向滑套内套接有导向滑杆。

[0011] 进一步的,所述输送台上固定安装有控制面板,且控制面板与热风风机电性连接。

[0012] 进一步的,所述调节丝杠顶端固定安装有调节手摇轮。

[0013] 进一步的,所述烘干框横截面形状为回字形。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种塑编袋高速拉丝机,具备以下有益效果:

[0016] (1)、本实用新型设置有吸水海绵套、第一压辊、第二压辊和烘干框,使用时,将经过冷却水槽冷却的塑料膜绕过第一固定辊架上安装的上提升辊和下提升辊之间,塑料膜在上升过程中会有部分水在重力的作用下回流至冷却水槽内,另外,设置的上提升辊和下提升辊上套接有吸水海绵套,利用吸水海绵套可初步吸收去除塑料膜正面和背面上粘附的水体,设置的下提升辊下方设置有安装在第一固定辊架上的第一压辊,设置的上提升辊一侧设有安装在延伸架上的第二压辊,所以当上提升辊和下提升辊带动吸水海绵套转动时,设置的第一压辊和第二压辊可将吸水海绵套中的水分挤压出,挤出的水分重新落入冷却水槽中,从而即可使吸水海绵套始终保持在吸水不饱和的状态,能够起到连续的吸水作用,无需工人频繁的对吸水海绵套进行更换,经过初步除水的塑料膜再依次绕个安装在活动辊架上张紧辊和第一挤压辊和第二挤压辊之间,以实现塑料膜的挤压和拉伸,另外设置的第二固定辊架两侧对称固定安装有烘干框,而输送台内安装有热风风机,并且热风风机的出风口通过输气管与烘干框内壁开设的匀气腔连通连接,所以热风风机产生的烘干热风可通过输气管进入匀气腔中,并且通过烘干框内壁安装的若干个热风喷头喷吹在塑料膜的正面和背面,从而实现对塑料膜表面残留的水分进一步进行去除,实现将塑料膜完全风干干燥,保障了塑料膜的加工质量,且全程无需停机对除水部件进行更换,降低了工人的劳动强度并提高了加工效率。

[0017] (2)、本实用新型设置有张紧辊、第一挤压辊和第二挤压辊,如上所述,设置的张紧辊安装在活动辊架上,且活动辊架底端固定安装在卡嵌在限位腔内的限位板顶面,并且限位板底面与限位腔底面之间连接安装有若干个弹簧,所以利用设置的张紧辊能够保证塑料膜再高速拉动时保持张紧紧绷,使其不易松脱或崩断,提高了塑料膜的拉伸加工质量,另外,设置的第一挤压辊安装在第二固定辊架上,而第二挤压辊则安装在安装架上,且安装架顶面连接安装有调节丝杠,并且调节丝杠螺纹套接在固定安装在第二固定辊架顶面的丝杠

套内,另外,安装架顶面四角固定安装的导向滑杆套接在导向滑套内,所以工人可通过调节手摇轮带动调节丝杠转动以实现带动第二挤压辊沿导向滑杆方向进行升降,不仅能够方便工人将塑料膜穿过第一挤压辊和第二挤压辊之间,且能够调节第一挤压辊和第二挤压辊对塑料膜的挤压程度,即能够保证塑料膜的高速通过,又能够保证对塑料膜的挤压效果,实用性更强。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1是根据本实用新型实施例的一种塑编袋高速拉丝机的结构示意图;

[0020] 图2是根据本实用新型实施例的图1的A处放大图;

[0021] 图3是根据本实用新型实施例的图1的B处放大图;

[0022] 图4是根据本实用新型实施例的图1的C处放大图;

[0023] 图5是根据本实用新型实施例的一种塑编袋高速拉丝机的上提升辊和第二压辊立体图。

[0024] 图中:

[0025] 1、固定底板;2、冷却水槽;3、输送台;4、限位腔;5、热风风机;6、弹簧;7、限位板;8、活动辊架;9、张紧辊;10、第一固定辊架;11、下提升辊;12、上提升辊;13、吸水海绵套;14、第一压辊;15、第二压辊;16、延伸架;17、第二固定辊架;18、烘干框;19、匀气腔;20、输气管;21、热风喷头;22、第一挤压辊;23、第二挤压辊;24、安装架;25、调节丝杠;26、丝杠套;27、调节手摇轮;28、导向滑套;29、导向滑杆。

具体实施方式

[0026] 为进一步说明各实施例,本实用新型提供有附图,这些附图为本实用新型揭露内容的一部分,其主要用以说明实施例,并可配合说明书的相关描述来解释实施例的运作原理,配合参考这些内容,本领域普通技术人员应能理解其他可能的实施方式以及本实用新型的优点,图中的组件并未按比例绘制,而类似的组件符号通常用来表示类似的组件。

[0027] 根据本实用新型的实施例,提供了一种塑编袋高速拉丝机。

[0028] 现结合附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明,如图1-5所示,根据本实用新型实施例的一种塑编袋高速拉丝机,包括固定底板1,固定底板1顶面一侧固定安装有冷却水槽2,且冷却水槽2两侧侧壁固定安装有第一固定辊架10,并且第一固定辊架10上分别安装有上提升辊12和下提升辊11,上提升辊12和下提升辊11上均套接有吸水海绵套13,第一固定辊架10上安装有第一压辊14,且第一压辊14与下提升辊11底端相抵接,第一固定辊架10一侧焊接有延伸架16,且延伸架16上安装有第二压辊15,并且第二压辊15与上提升辊12一侧相抵接,固定底板1顶面一侧固定安装有输送台3,且输送台3内中央安装有热风风机5,输送台3顶面中央固定安装有第二固定辊架17,且第二固定辊架17两侧对称固定安装有烘干框18,烘干框18侧壁内开设有匀气腔19,烘干框18内壁均匀安装有若干个热风喷头21,

且热风喷头21连通连接匀气腔19内腔,热风风机5输出端连通连接有输气管20一端,且输气管20另一端连通连接有匀气腔19内腔,起到了能够对自动吸水的吸水海绵套13进行挤压除水,保障了塑料膜的初步除水效果,并配合热风将塑料膜完全风干干燥,保障了塑料膜的加工质量,且全程无需停机对除水部件进行更换,降低了工人的劳动强度并提高了加工效率。

[0029] 在一个实施例中,输送台3内对称开设有限位腔4,且限位腔4内卡嵌安装有限位板7,并且限位板7底面与限位腔4底面之间均匀安装有若干个弹簧6,限位板7顶面固定安装有活动辊架8,且活动辊架8上安装有张紧辊9,起到了能够保证塑料膜再高速拉动时保持张紧紧绷,使其不易松脱或崩断,提高了塑料膜的拉伸加工质量。

[0030] 在一个实施例中,第二固定辊架17内侧安装有第一挤压辊22,第二固定辊架17顶面中央固定安装有丝杠套26,且丝杠套26内螺纹套接有调节丝杠25,并且调节丝杠25底端连接安装有安装架24,安装架24上安装有第二挤压辊23,安装架24顶面四角固定安装有导向滑杆29,第二固定辊架17顶面四角固定安装有导向滑套28,且导向滑套28内套接有导向滑杆29,起到了能够方便工人将塑料膜穿过第一挤压辊22和第二挤压辊23之间,且能够调节第一挤压辊22和第二挤压辊23对塑料膜的挤压程度,即能够保证塑料膜的高速通过,又能够保证对塑料膜的挤压效果,实用性更强。

[0031] 在一个实施例中,输送台3上固定安装有控制面板,且控制面板与热风风机5电性连接,起到了控制设备正常运行的作用。

[0032] 在一个实施例中,调节丝杠25顶端固定安装有调节手摇轮27,起到了便于调节转动调节丝杠25的作用。

[0033] 在一个实施例中,烘干框18横截面形状为回字形。

[0034] 工作原理:本实用新型设置有吸水海绵套13、第一压辊14、第二压辊15和烘干框18,使用时,将经过冷却水槽2冷却的塑料膜绕过第一固定辊架10上安装的上提升辊12和下提升辊11之间,塑料膜在上升过程中会有部分水在重力的作用下回流至冷却水槽2内,另外,设置的上提升辊12和下提升辊11上套接有吸水海绵套13,利用吸水海绵套13可初步吸收去除塑料膜正面和背面上粘附的水体,设置的下提升辊11下方设置有安装在第一固定辊架10上的第一压辊14,设置的上提升辊12一侧设有安装在延伸架16上的第二压辊15,所以当上提升辊12和下提升辊11带动吸水海绵套13转动时,设置的第一压辊14和第二压辊15可将吸水海绵套13中的水分挤压出,挤出的水分重新落入冷却水槽2中,从而即可使吸水海绵套13始终保持在吸水不饱和的状态,能够起到连续的吸水作用,无需工人频繁的对吸水海绵套13进行更换,经过初步除水的塑料膜再依次绕个安装在活动辊架8上张紧辊9和第一挤压辊22和第二挤压辊23之间,以实现对塑料膜的挤压和拉伸,另外设置的第二固定辊架17两侧对称固定安装有烘干框18,而输送台3内安装有热风风机5,并且热风风机5的出风口通过输气管20与烘干框18内壁开设的匀气腔19连通连接,所以热风风机5产生的烘干热风可通过输气管20进入匀气腔19中,并且通过烘干框18内壁安装的若干个热风喷头21喷吹在塑料膜的正面和背面,从而实现对塑料膜表面残留的水分进一步进行去除,实现将塑料膜完全风干干燥,保障了塑料膜的加工质量,且全程无需停机对除水部件进行更换,降低了工人的劳动强度并提高了加工效率,另外本实用新型设置有张紧辊9、第一挤压辊22和第二挤压辊23,如上所述,设置的张紧辊9安装在活动辊架8上,且活动辊架8底端固定安装在卡嵌在限位腔4内的限位板7顶面,并且限位板7底面与限位腔4底面之间连接安装有若干个弹簧6,

所以利用设置的张紧辊9能够保证塑料膜再高速拉动时保持张紧紧绷,使其不易松脱或崩断,提高了塑料膜的拉伸加工质量,另外,设置的第一挤压辊22安装在第二固定辊架17上,而第二挤压辊23则安装在安装架24上,且安装架24顶面连接安装有调节丝杠25,并且调节丝杠25螺纹套接在固定安装在第二固定辊架17顶面的丝杠套26内,另外,安装架24顶面四角固定安装的导向滑杆29套接在导向滑套28内,所以工人可通过调节手摇轮27带动调节丝杠25转动以实现带动第二挤压辊23沿导向滑杆29方向进行升降,不仅能够方便工人将塑料膜穿过第一挤压辊22和第二挤压辊23之间,且能够调节第一挤压辊22和第二挤压辊23对塑料膜的挤压程度,即能够保证塑料膜的高速通过,又能够保证对塑料膜的挤压效果,实用性更强。

[0035] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0036] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,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。

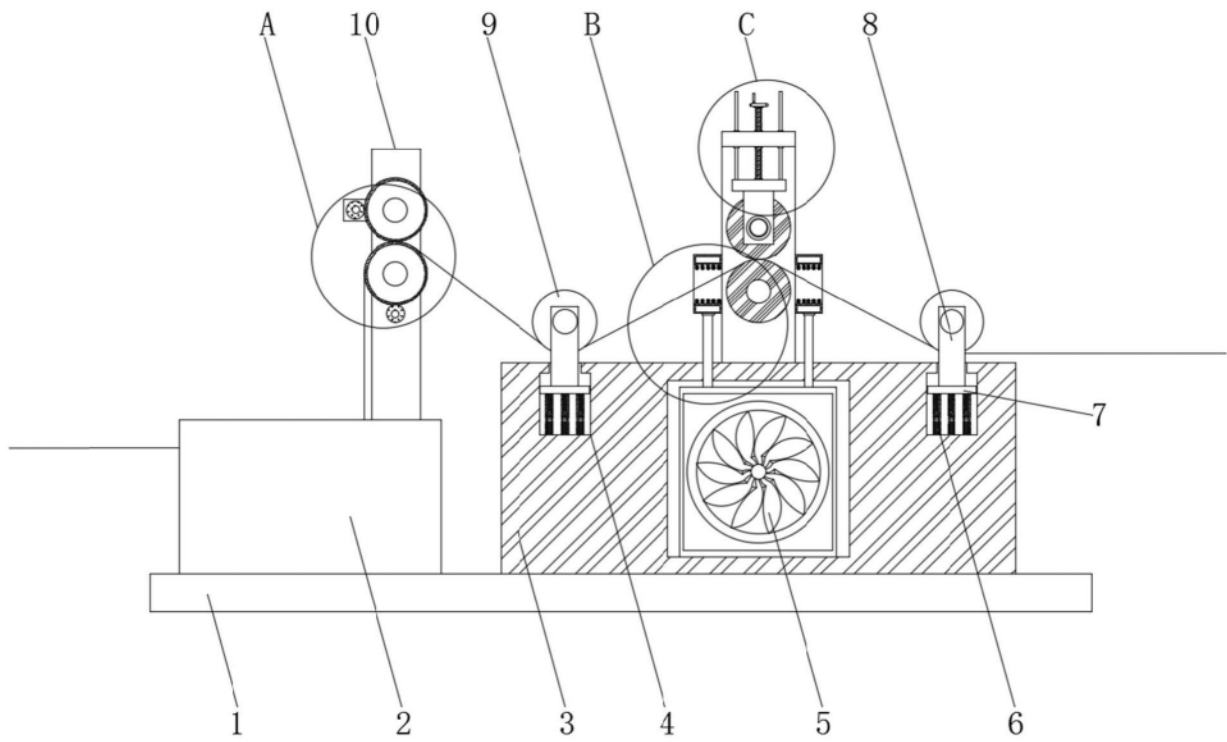


图1

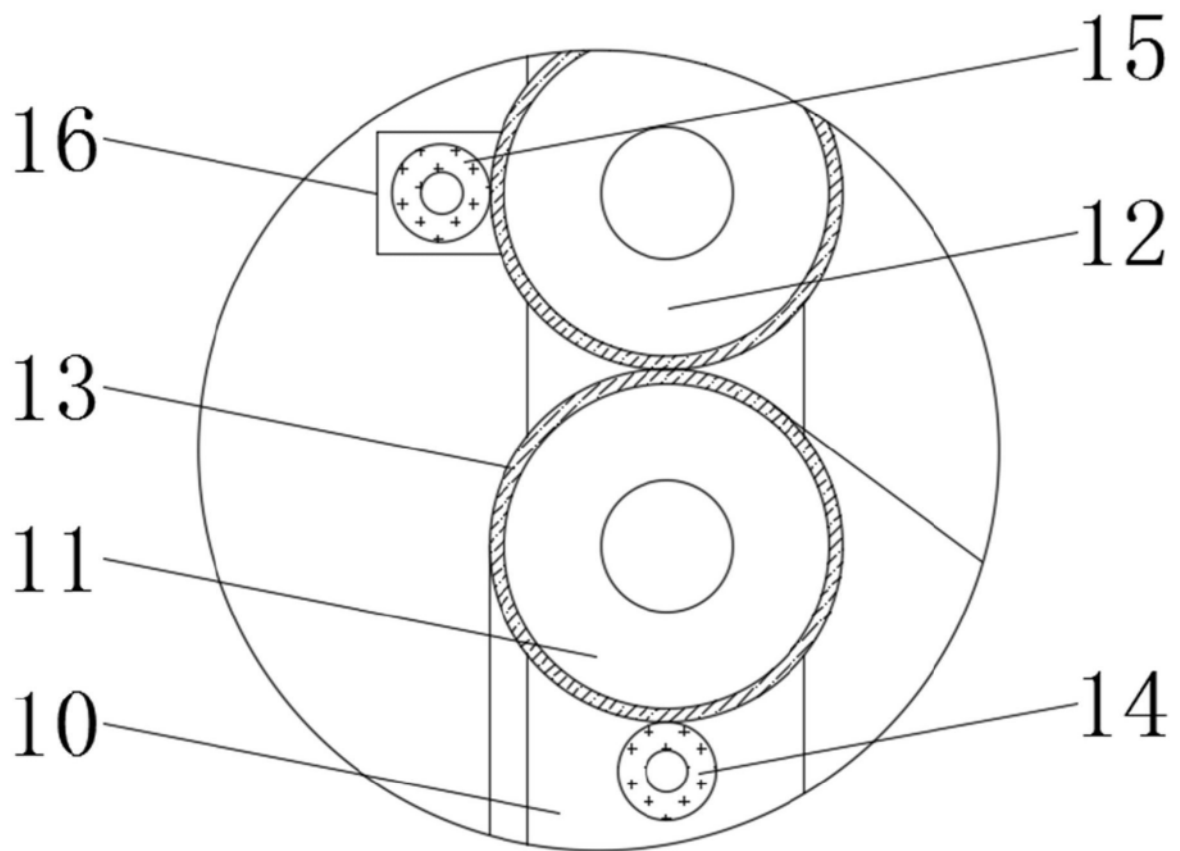


图2

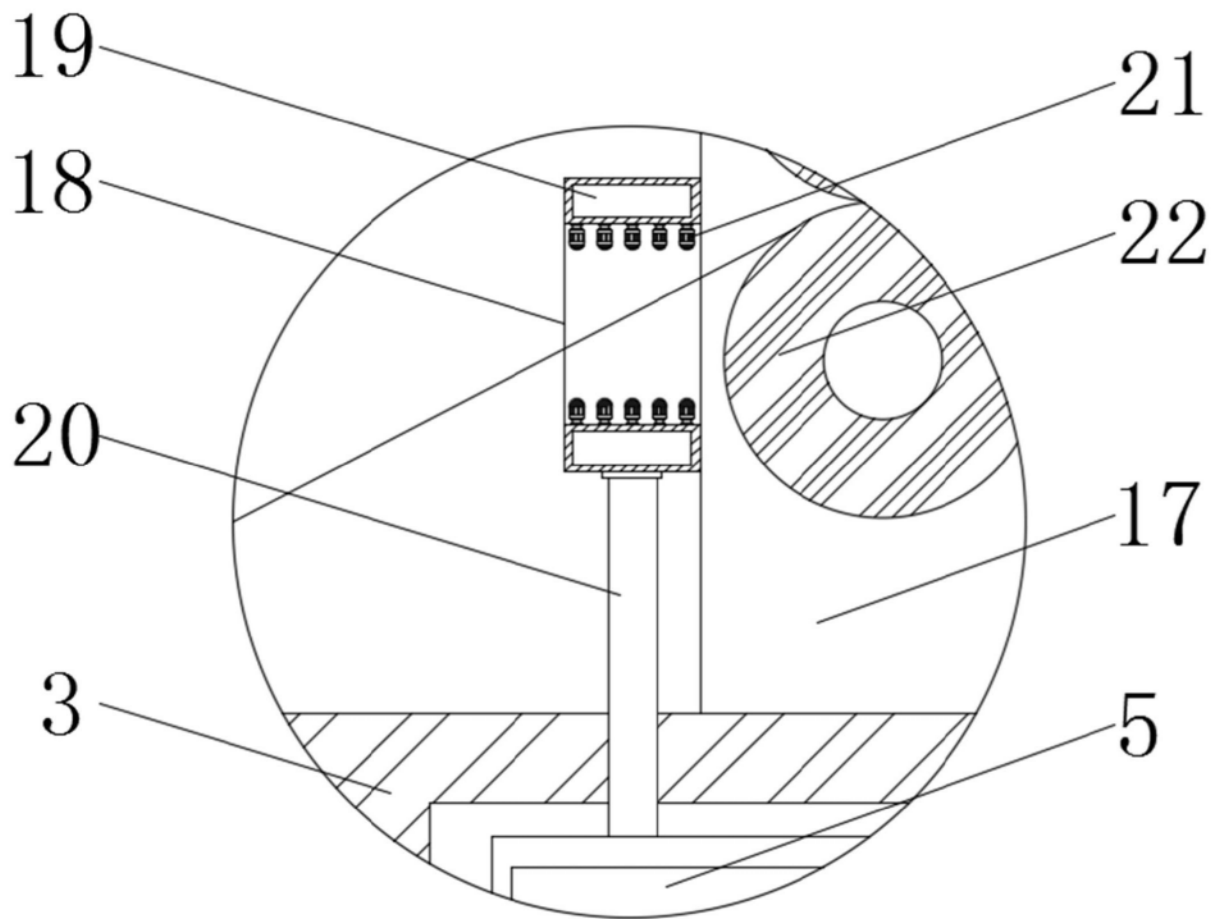


图3

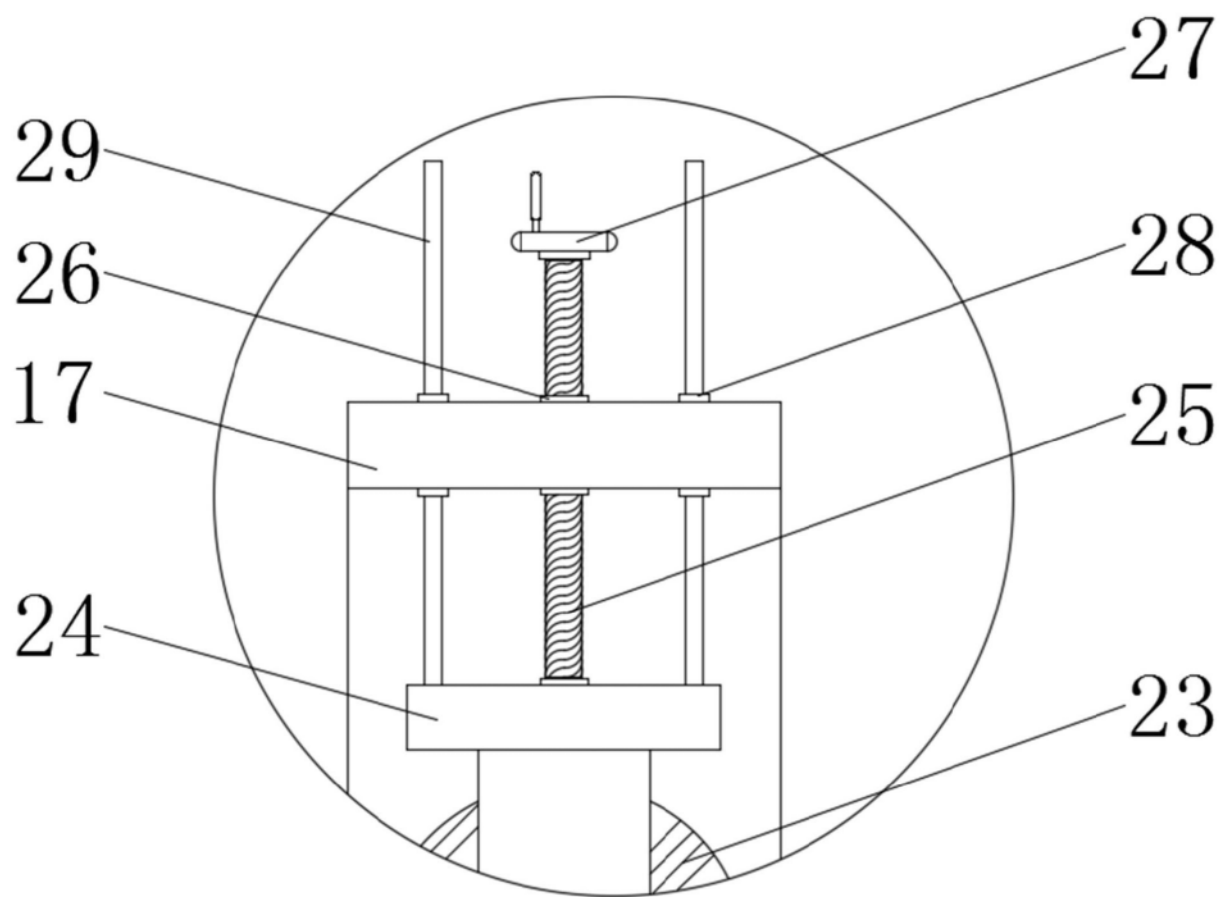


图4

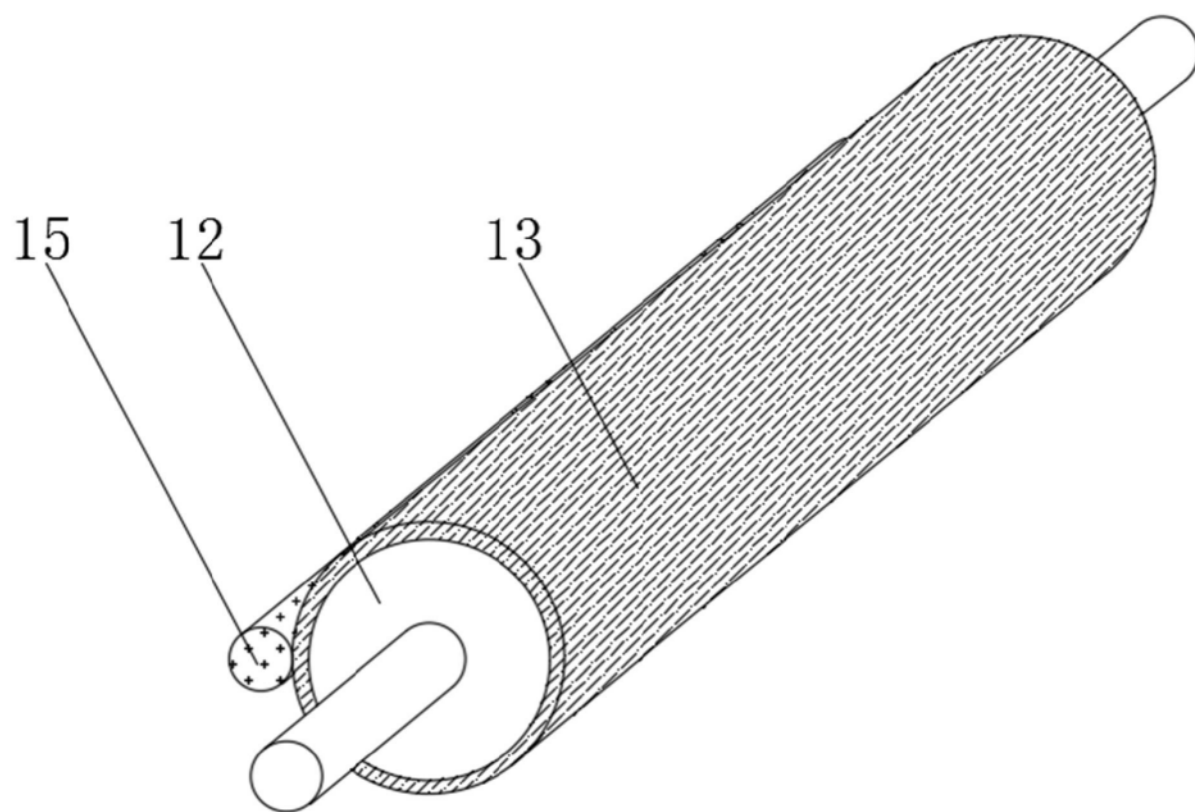


图5