



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222495061 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 18

(21) 申请号 202421264964.2

(22) 申请日 2024.06.05

(73) 专利权人 江苏汇美智能新材料有限公司

地址 226001 江苏省南通市开发区振兴路
34号

(72) 发明人 黄傑

(74) 专利代理机构 南京金宁专利代理事务所

(普通合伙) 32479

专利代理师 孙亮

(51) Int. Cl.

B29C 35/16 (2006.01)

B29L 7/00 (2006.01)

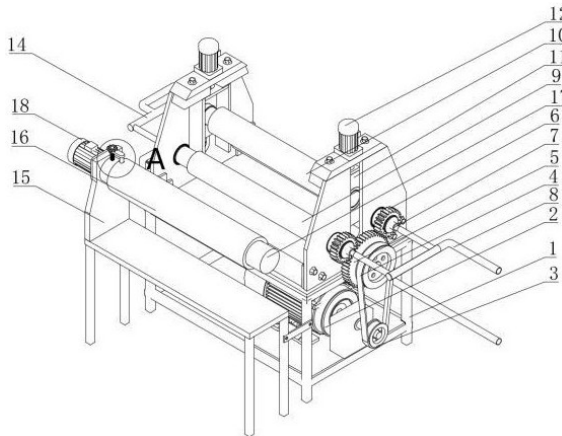
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种保鲜膜卷绕过程中的冷却定型装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种保鲜膜卷绕过程中的冷却定型装置,涉及保鲜膜技术领域,该保鲜膜卷绕过程中的冷却定型装置包括冷却辊;所述的冷却辊设置有两个,并且两个冷却辊内侧呈中空状,该冷却辊与安装在主支架上的带座轴承配合连接;两个所述的冷却辊的两端均配合连接有旋转接头;本实用新型,冷却塔输出的冷水将通过冷水输入管送入冷却辊内,在通过另一侧的循环水输出管返还给冷却塔重现冷却,从而能够节约资源,在旋转接头连接作用下,冷却辊转动,冷水输入管和循环水输出管不受影响,在按压辊的按压下,保鲜膜能够贴合冷却辊的表面进行冷却,冷却效果高且保鲜膜延展性好。



1. 一种保鲜膜卷绕过程中的冷却定型装置,其特征在于:包括冷却辊(9);所述的冷却辊(9)设置有两个,并且两个冷却辊(9)内侧呈中空状,该冷却辊(9)与安装在主支架(1)上的带座轴承配合连接;两个所述的冷却辊(9)的两端均配合连接有旋转接头(7),并且冷却辊(9)一侧的旋转接头(7)配合连接冷水输入管(8),另一侧的旋转接头(7)配合连接循环水输出管(14),其次,冷水输入管(8)和循环水输出管(14)的另一端分别与冷却塔的输出端和输入端配合连接;两个所述的冷却辊(9)的上方中间位置设置有按压辊(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种保鲜膜卷绕过程中的冷却定型装置,其特征在于:所述的按压辊(10)的两端分别与安装在升降架(11)上的带座轴承配合连接,该升降架(11)滑动连接在主支架(1)上,并且升降架(11)通过螺纹连接升降螺杆(13);所述的升降螺杆(13)与安装在主支架(1)的带座轴承配合连接,该升降螺杆(13)与升降电机(12)的驱动轴配合连接,并且升降电机(12)通过螺栓固定在主支架(1)上。

3. 根据权利要求1所述的一种保鲜膜卷绕过程中的冷却定型装置,其特征在于:两个所述的冷却辊(9)一端外侧配合连接有小齿环(6),并且两个小齿环(6)啮合连接在大齿轮(5)上,该大齿轮(5)与安装在主支架(1)上的带座轴承配合连接。

4. 根据权利要求3所述的一种保鲜膜卷绕过程中的冷却定型装置,其特征在于:所述的大齿轮(5)上配合连接有带轮(3),该带轮(3)设置有两个,另一个配合连接在驱动电机(2)的驱动轴上,并且两个带轮(3)通过皮带(4)配合连接;所述的驱动电机(2)通过螺栓固定在主支架(1)上。

5. 根据权利要求2所述的一种保鲜膜卷绕过程中的冷却定型装置,其特征在于:所述的按压辊(10)的一侧设置有收卷辊(17),该收卷辊(17)外侧套接有承载套管(16),并且承载套管(16)上插接有锁定杆(21);所述的锁定杆(21)焊接在按压板(20)底部,并且按压板(20)套接在锁定螺栓(19)上,该锁定螺栓(19)通过螺纹连接在收卷辊(17)上。

6. 根据权利要求5所述的一种保鲜膜卷绕过程中的冷却定型装置,其特征在于:所述的收卷辊(17)与安装在副支架(15)上的带座轴承配合连接,并且收卷辊(17)与收卷电机(18)的驱动轴配合连接,该收卷电机(18)通过螺栓固定在副支架(15)上。

一种保鲜膜卷绕过程中的冷却定型装置

技术领域

[0001] 本实用新型具体涉及保鲜膜技术领域,具体是一种保鲜膜卷绕过程中的冷却定型装置。

背景技术

[0002] 保鲜膜,是一种塑胶薄膜,作为厨房用品,保鲜膜可阻隔水分,防止空气与食物直接接触,主要用于厨房煮食、盛载食物、保存食物,或用来制作一些可以简单清洁的物料。

[0003] 中国实用新型公开号CN 217891575 U公开了一种用于PE防霉保鲜膜加工用冷却装置,涉及保鲜膜技术领域,包括操作台,所述操作台中部安装有冷却箱,所述冷却箱两侧分别固定连接右支板和左支板,所述操作台上部且位于冷却箱左部转动安装有缠绕辊,所述缠绕辊外部缠绕有保鲜膜,所述冷却箱上端面中部固定连接风箱,所述风箱内部设置有预冷机构;

[0004] 上述一种用于PE防霉保鲜膜加工用冷却装置,是通过风箱吹向保鲜膜,在保鲜膜刚加工出来以后,具有一定的粘性,风吹容易让保鲜膜褶皱,从而造成粘连;为此,我们提供了一种保鲜膜卷绕过程中的冷却定型装置,通过将保鲜膜贴合在冷却辊上,在冷却辊内加入冷却水后,温度将会降低,循环冷水则冷却辊温度能够持续保持恒定,从而能够保证保鲜膜冷却后延展性较好,不会出现褶皱粘连,有效弥补了上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种保鲜膜卷绕过程中的冷却定型装置,以解决背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种保鲜膜卷绕过程中的冷却定型装置,包括冷却辊;所述的冷却辊设置有两个,并且两个冷却辊内侧呈中空状,该冷却辊与安装在主支架上的带座轴承配合连接;两个所述的冷却辊的两端均配合连接有旋转接头,并且冷却辊一侧的旋转接头配合连接冷水输入管,另一侧的旋转接头配合连接循环水输出管,其次,冷水输入管和循环水输出管的另一端分别与冷却塔的输出端和输入端配合连接;两个所述的冷却辊的上方中间位置设置有按压辊。

[0008] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述的按压辊的两端分别与安装在升降架上的带座轴承配合连接,该升降架滑动连接在主支架上,并且升降架通过螺纹连接升降螺杆;所述的升降螺杆与安装在主支架的带座轴承配合连接,该升降螺杆与升降电机的驱动轴配合连接,并且升降电机通过螺栓固定在主支架上。

[0009] 作为本实用新型的进一步技术方案,两个所述的冷却辊一端外侧配合连接有小齿环,并且两个小齿环啮合连接在大齿轮上,该大齿轮与安装在主支架上的带座轴承配合连接。

[0010] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述的大齿轮上配合连接有带轮,该带轮设

置有两个,另一个配合连接在驱动电机的驱动轴上,并且两个带轮通过皮带配合连接;所述的驱动电机通过螺栓固定在主支架上。

[0011] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述的按压辊的一侧设置有收卷辊,该收卷辊外侧套接有承载套管,并且承载套管上插接有锁定杆;所述的锁定杆焊接在按压板底部,并且按压板套接在锁定螺栓上,该锁定螺栓通过螺纹连接在收卷辊上。

[0012] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述的收卷辊与安装在副支架上的带座轴承配合连接,并且收卷辊与收卷电机的驱动轴配合连接,该收卷电机通过螺栓固定在副支架上。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型,冷却塔输出的冷水将通过冷水输入管送入冷却辊内,在通过另一侧的循环水输出管返还给冷却塔重现冷却,从而能够节约资源,在旋转接头连接作用下,冷却辊转动,冷水输入管和循环水输出管不受影响,在按压辊的按压下,保鲜膜能够贴合冷却辊的表面进行冷却,冷却效果高且保鲜膜延展性好;

[0015] 本实用新型,升降电机的驱动轴带动连接的升降螺杆转动,在升降螺杆螺纹连接升降架,并且升降架滑动连接主支架作用下,能够上下移动,调整按压辊的位置,对不同厚度的保鲜膜按压;

[0016] 本实用新型,驱动电机驱动轴带动连接的带轮转动,在皮带作用下,能够大齿轮上的带轮转动,从而大齿轮带动啮合连接的小齿环转动,为冷却辊转动传输提供动力。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的立体结构示意图。

[0018] 图2是本实用新型中图1的另一视角示意图。

[0019] 图3是本实用新型中图1的主视图。

[0020] 图4是本实用新型中图1的A处局部放大图。

[0021] 图中:1-主支架,2-驱动电机,3-带轮,4-皮带,5-大齿轮,6-小齿环,7-旋转接头,8-冷水输入管,9-冷却辊,10-按压辊,11-升降架,12-升降电机,13-升降螺杆,14-循环水输出管,15-副支架,16-承载套管,17-收卷辊,18-收卷电机,19-锁定螺栓,20-按压板,21-锁定杆。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型实施例中,一种保鲜膜卷绕过程中的冷却定型装置,包括冷却辊9;所述的冷却辊9设置有两个,并且两个冷却辊9内侧呈中空状,该冷却辊9与安装主支架1上的带座轴承配合连接;两个所述的冷却辊9的两端均配合连接旋转接头7,并且冷却辊9一侧的旋转接头7配合连接冷水输入管8,另一侧的旋转接头7配合连接循环水输出管14,其次,冷水输入管8和循环水输出管14的另一端分别与冷却塔的输出端和输入端配

合连接;两个所述的冷却辊9的上方中间位置设置有按压辊10。

[0024] 通过采用上述技术方案,冷却塔输出的冷水将通过冷水输入管8送入冷却辊9内,在通过另一侧的循环水输出管14返还给冷却塔重现冷却,从而能够节约资源,在旋转接头7连接作用下,冷却辊9转动,冷水输入管8和循环水输出管14不受影响,在按压辊10的按压下,保鲜膜能够贴合冷却辊9的表面进行冷却,冷却效果高且保鲜膜延展性好。

[0025] 本实施例中,所述的按压辊10的两端分别与安装在升降架11上的带座轴承配合连接,该升降架11滑动连接在主支架1上,并且升降架11通过螺纹连接升降螺杆13;所述的升降螺杆13与安装在主支架1的带座轴承配合连接,该升降螺杆13与升降电机12的驱动轴配合连接,并且升降电机12通过螺栓固定在主支架1上。

[0026] 通过采用上述技术方案,升降电机12的驱动轴带动连接的升降螺杆13转动,在升降螺杆13螺纹连接升降架11,并且升降架11滑动连接主支架1作用下,能够上下移动,调整按压辊10的位置,对不同厚度的保鲜膜按压。

[0027] 本实施例中,两个所述的冷却辊9一端外侧配合连接有小齿环6,并且两个小齿环6啮合连接在大齿轮5上,该大齿轮5与安装在主支架1上的带座轴承配合连接。

[0028] 进一步的,所述的大齿轮5上配合连接有带轮3,该带轮3设置有两个,另一个配合连接在驱动电机2的驱动轴上,并且两个带轮3通过皮带4配合连接;所述的驱动电机2通过螺栓固定在主支架1上。

[0029] 通过采用上述技术方案,驱动电机2驱动轴带动连接的带轮3转动,在皮带4作用下,能够大齿轮5上的带轮3转动,从而大齿轮5带动啮合连接的小齿环6转动,为冷却辊9转动传输提供动力。

[0030] 本实施例中,所述的按压辊10的一侧设置有收卷辊17,该收卷辊17外侧套接有承载套管16,并且承载套管16上插接有锁定杆21;所述的锁定杆21焊接在按压板20底部,并且按压板20套接在锁定螺栓19上,该锁定螺栓19通过螺纹连接在收卷辊17上。

[0031] 通过采用上述技术方案,承载套管16套接在收卷辊17上,通过拧动锁定螺栓19,从而带动按压板20移动,在锁定杆21插接承载套管16和按压板20按压下,能够实现快速拆装。

[0032] 本实施例中,所述的收卷辊17与安装在副支架15上的带座轴承配合连接,并且收卷辊17与收卷电机18的驱动轴配合连接,该收卷电机18通过螺栓固定在副支架15上。

[0033] 通过采用上述技术方案,收卷电机18的驱动轴带动连接的收卷辊17转动,为收卷工作提供动力。

[0034] 本实用新型的工作原理是:驱动电机2驱动轴带动连接的带轮3转动,在皮带4作用下,能够大齿轮5上的带轮3转动,从而大齿轮5带动啮合连接的小齿环6转动,为冷却辊9转动传输提供动力;升降电机12的驱动轴带动连接的升降螺杆13转动,在升降螺杆13螺纹连接升降架11,并且升降架11滑动连接主支架1作用下,能够上下移动,调整按压辊10的位置,对不同厚度的保鲜膜按压;冷却塔输出的冷水将通过冷水输入管8送入冷却辊9内,在通过另一侧的循环水输出管14返还给冷却塔重现冷却,从而能够节约资源,在旋转接头7连接作用下,冷却辊9转动,冷水输入管8和循环水输出管14不受影响,在按压辊10的按压下,保鲜膜能够贴合冷却辊9的表面进行冷却,冷却效果高且保鲜膜延展性好;承载套管16套接在收卷辊17上,通过拧动锁定螺栓19,从而带动按压板20移动,在锁定杆21插接承载套管16和按压板20按压下,能够实现快速拆装;收卷电机18的驱动轴带动连接的收卷辊17转动,为收卷

工作提供动力。

[0035] 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。

[0036] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

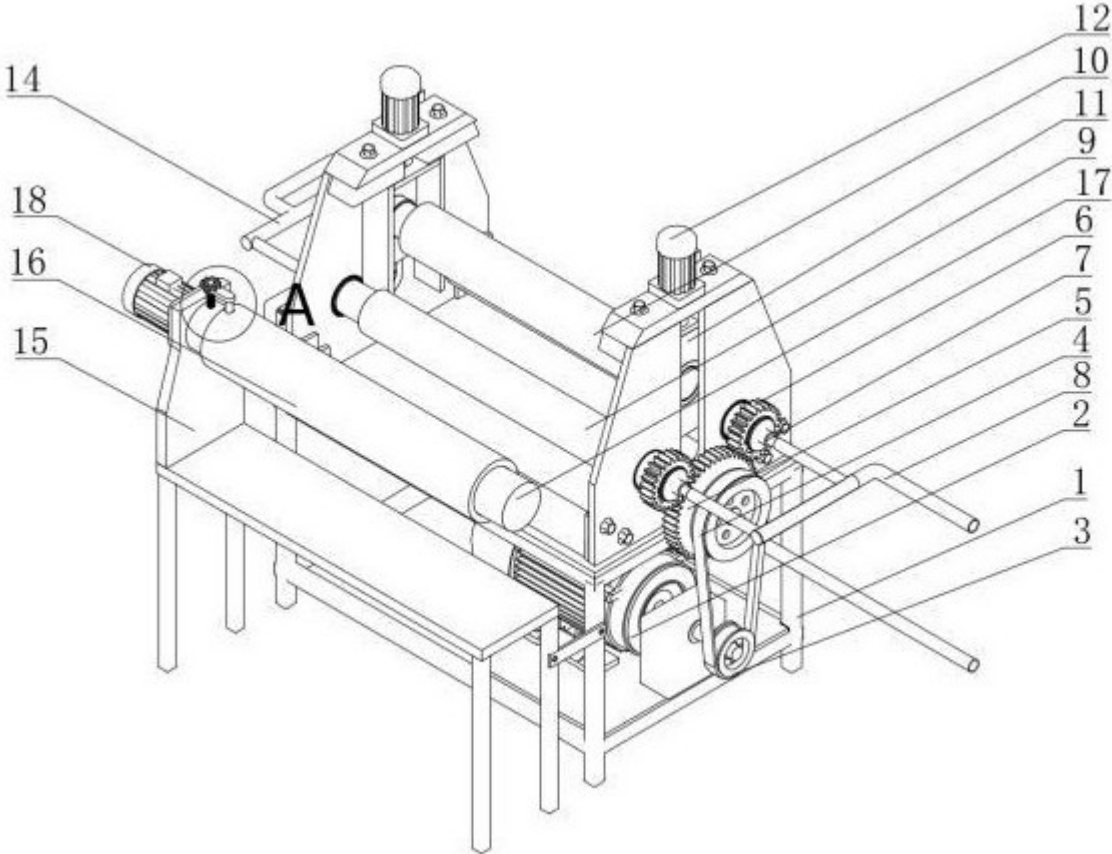


图 1

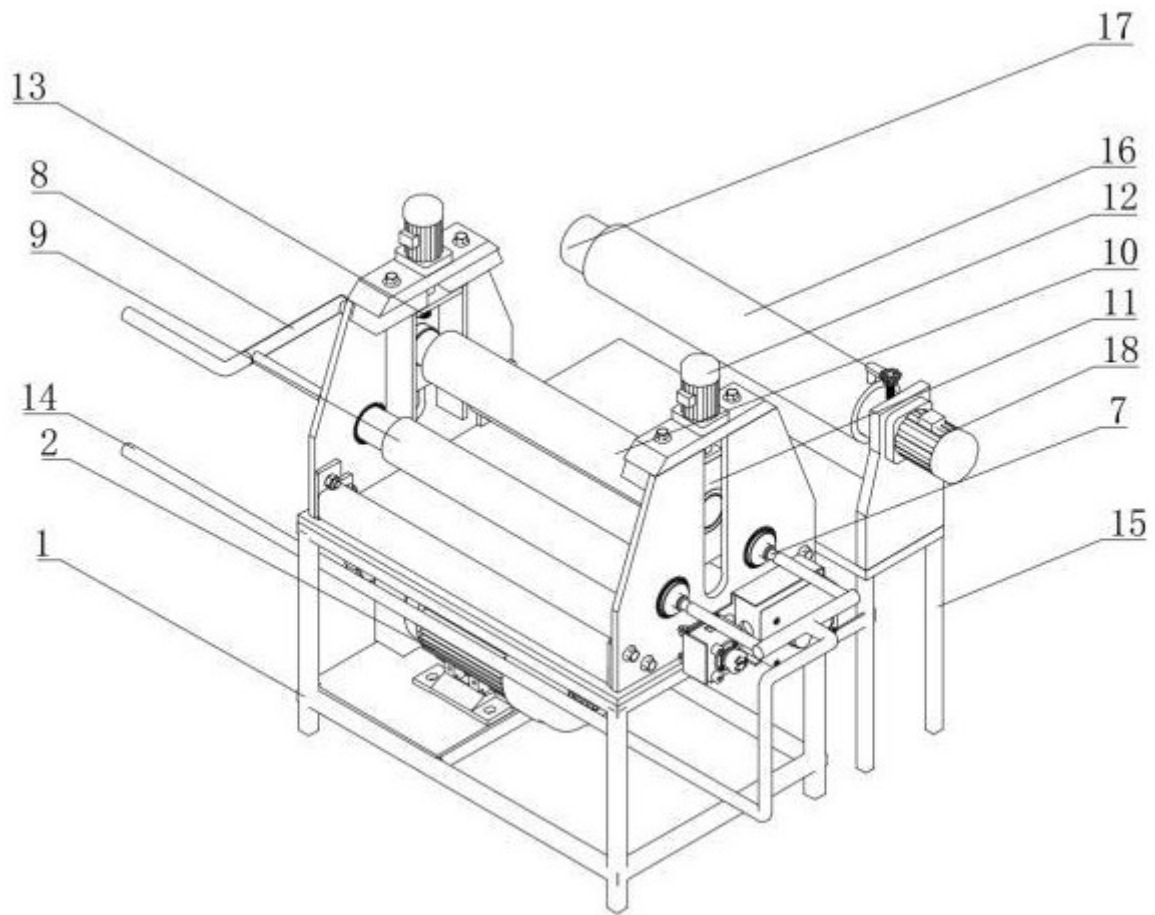


图 2

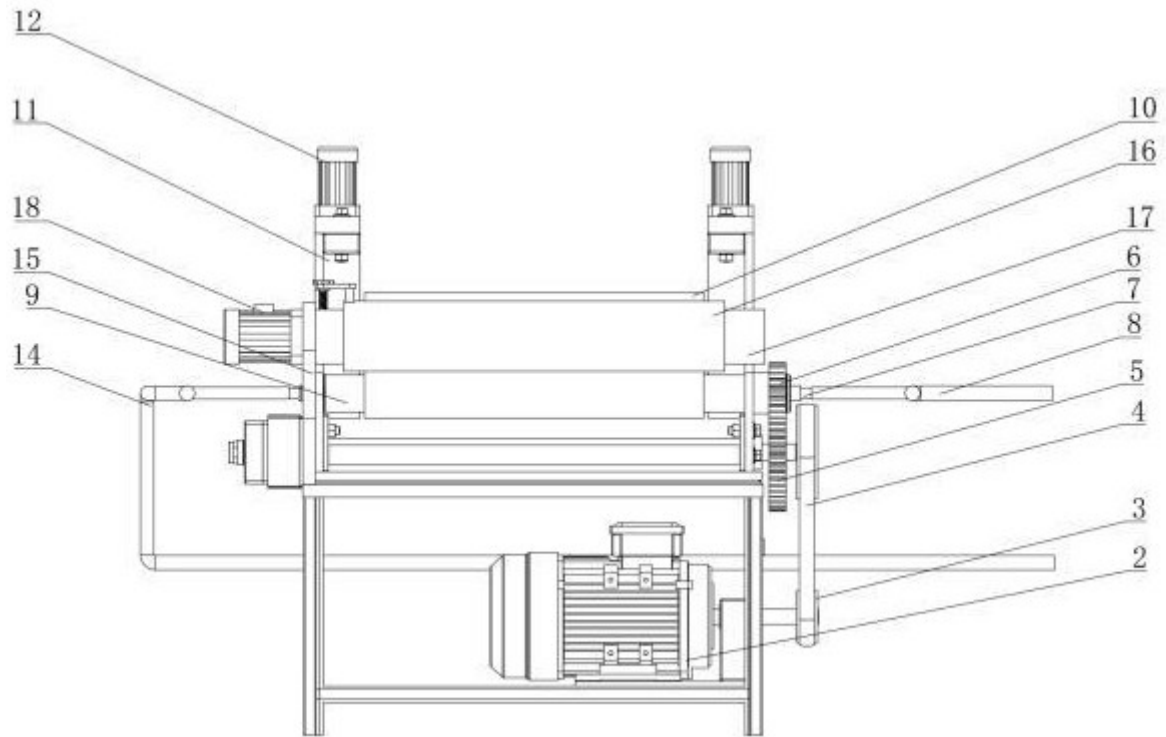


图 3

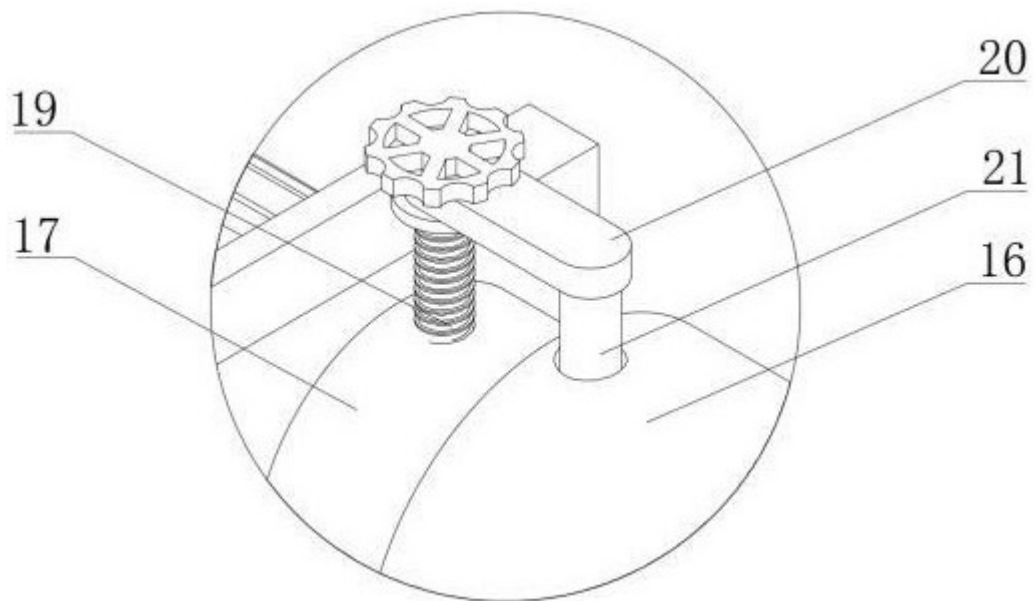


图 4