



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216522925 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 13

(21) 申请号 202123200666.6

(22) 申请日 2021.12.17

(73) 专利权人 桐庐万美针纺织有限公司

地址 311504 浙江省杭州市桐庐县富春江
镇上泗村

(72) 发明人 袁麒麟 吴美芳 余炎松

(74) 专利代理机构 杭州五洲普华专利代理事务
所(特殊普通合伙) 33260

专利代理师 侯申飞

(51) Int. Cl.

F26B 15/18 (2006.01)

F26B 23/06 (2006.01)

F26B 25/00 (2006.01)

F26B 25/02 (2006.01)

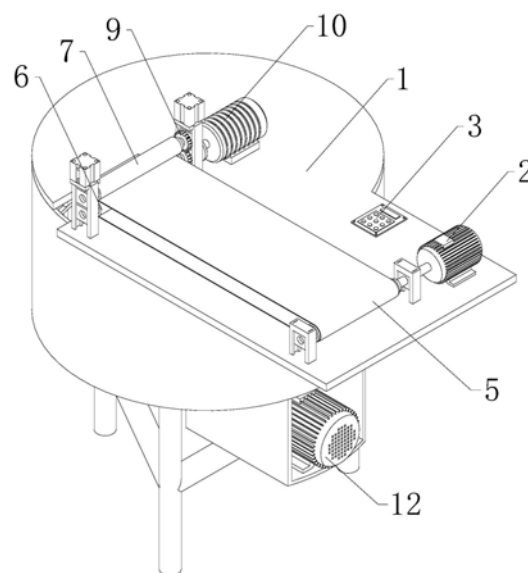
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种围巾生产装置

(57) 摘要

本实用新型涉及工业生产器械技术领域,尤其为一种围巾生产装置,包括烘干箱主体,所述烘干箱主体的端面上连接有转动驱动电机,所述烘干箱主体的端面上并且位于转动驱动电机的一侧连接有控制器,所述转动驱动电机的驱动端通过联轴器连接有驱动辊,所述驱动辊的侧壁上连接有传输带,所述传输带的另一端连接有从动辊,所述从动辊的上方设置有加热辊,本实用新型通过在装置中设安装加热器、发热管的设计,使得围巾可以被多次烘烤,提高了工作的效率,从而解决了工作效率不高的问题,通过采用驱动电机控制传动结构的运转的设计,使得在生产的过程中减少了人力的输出,节约了劳动力成本,从而解决了劳动力成本较高的问题。



1. 一种围巾生产装置,包括烘干箱主体(1),其特征在于:所述烘干箱主体(1)的端面上连接有转动驱动电机(2),所述烘干箱主体(1)的端面上并且位于转动驱动电机(2)的一侧连接有控制器(3),所述转动驱动电机(2)的驱动端通过联轴器连接有驱动辊(4),所述驱动辊(4)的侧壁上连接有传输带(5),所述传输带(5)的另一端连接有从动辊(6),所述从动辊(6)的上方设置有加热辊(7),所述从动辊(6)的一侧连接有驱动齿轮(8),所述驱动齿轮(8)上连接有从动齿轮(9),所述从动齿轮(9)连接在加热辊(7)上,所述驱动齿轮(8)的侧壁上通过转动器连接有加热器(10),所述烘干箱主体(1)的端面上并且位于从动辊(6)的下方开设有围巾下落孔(11),所述烘干箱主体(1)的底部通过连接座连接有烘干驱动电机(12),所述烘干驱动电机(12)的驱动端通过联轴器连接有驱动杆(13),所述驱动杆(13)的另一端连接有驱动锥齿轮(14),所述驱动锥齿轮(14)上连接有从动锥齿轮(15),所述从动锥齿轮(15)的中心处连接有转动杆(16),所述转动杆(16)的另一端贯穿烘干箱主体(1)的底部并且延伸至烘干箱主体(1)的内腔中连接有间歇驱动块(17),所述间歇驱动块(17)的底部连接有间歇固定盘(18),所述间歇驱动块(17)上连接有间歇转动盘(19),所述间歇转动盘(19)的端面上连接有围巾悬挂转盘(20),所述间歇转动盘(19)连接在间歇固定盘(18)的端面上,所述间歇固定盘(18)通过支撑杆连接在烘干箱主体(1)内腔的底面,所述烘干箱主体(1)内腔的侧壁上设置有发热管(21),所述烘干箱主体(1)的侧壁上开设有围巾取放口(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种围巾生产装置,其特征在于:所述转动驱动电机(2)、加热器(10)、烘干驱动电机(12)、发热管(21)均通过导线与控制器(3)相连接并且连接方式为电性连接,所述驱动辊(4)的两侧均通过轴承座固定连接在烘干箱主体(1)的端面上并且连接方式为转动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种围巾生产装置,其特征在于:所述从动辊(6)的两侧均通过轴承座固定连接在烘干箱主体(1)的端面上并且连接方式为转动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种围巾生产装置,其特征在于:所述加热辊(7)的两侧均通过轴承固定连接在轴承座上并且连接方式为转动连接,所述驱动齿轮(8)与从动齿轮(9)的连接方式为啮合连接,所述驱动杆(13)通过轴承座固定连接在烘干驱动电机(12)的底板上并且连接方式为转动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种围巾生产装置,其特征在于:所述驱动锥齿轮(14)与从动锥齿轮(15)的连接方式为啮合连接,所述转动杆(16)通过轴承座固定连接在烘干箱主体(1)的底部并且连接方式为转动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种围巾生产装置,其特征在于:所述间歇驱动块(17)通过轴承固定连接在间歇固定盘(18)上并且连接方式为转动连接,所述间歇驱动块(17)的转动柱与间歇转动盘(19)的转动槽的配合方式为间隙配合,所述间歇转动盘(19)通过轴承连接在间歇固定盘(18)上并且连接方式为转动连接。

一种围巾生产装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工业生产器械技术领域,具体为一种围巾生产装置。

背景技术

[0002] 围巾生产装置是在围巾生产中一种非常常见的装置,但是现有的围巾生产装置对围巾烘干的效率比较低,烘干的效果也不是很好,而且现有的围巾生产装置生产时所需要的劳动力比较多,从而针对以上问题,需要提供一种效率高的、烘干效果好的、节约劳动力成本的围巾生产装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种围巾生产装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种围巾生产装置,包括烘干箱主体,所述烘干箱主体的端面上连接有转动驱动电机,所述烘干箱主体的端面上并且位于转动驱动电机的一侧连接有控制器,所述转动驱动电机的驱动端通过联轴器连接有驱动辊,所述驱动辊的侧壁上连接有传输带,所述传输带的另一端连接有从动辊,所述从动辊的上方设置有加热辊,所述从动辊的一侧连接有驱动齿轮,所述驱动齿轮上连接有从动齿轮,所述从动齿轮连接在加热辊上,所述驱动齿轮的侧壁上通过转动器连接有加热器,所述烘干箱主体的端面上并且位于从动辊的下方开设有围巾下落孔,所述烘干箱主体的底部通过连接座连接有烘干驱动电机,所述烘干驱动电机的驱动端通过联轴器连接有驱动杆,所述驱动杆的另一端连接有驱动锥齿轮,所述驱动锥齿轮上连接有从动锥齿轮,所述从动锥齿轮的中心处连接有转动杆,所述转动杆的另一端贯穿烘干箱主体的底部并且延伸至烘干箱主体的内腔中连接有间歇驱动块,所述间歇驱动块的底部连接有间歇固定盘,所述间歇驱动块上连接有间歇转动盘,所述间歇转动盘的端面上连接有围巾悬挂转盘,所述间歇转动盘连接在间歇固定盘的端面上,所述间歇固定盘通过支撑杆连接在烘干箱主体内腔的底面,所述烘干箱主体内腔的侧壁上设置有发热管,所述烘干箱主体的侧壁上开设有围巾取放口。

[0006] 作为本实用新型优选的方案,所述转动驱动电机、加热器、烘干驱动电机、发热管均通过导线与控制器相连接并且连接方式为电性连接,所述驱动辊的两侧均通过轴承座固定连接在烘干箱主体的端面上并且连接方式为转动连接。

[0007] 作为本实用新型优选的方案,所述从动辊的两侧均通过轴承座固定连接在烘干箱主体的端面上并且连接方式为转动连接。

[0008] 作为本实用新型优选的方案,所述加热辊的两侧均通过轴承固定连接在轴承座上并且连接方式为转动连接,所述驱动齿轮与从动齿轮的连接方式为啮合连接,所述驱动杆通过轴承座固定连接在烘干驱动电机的底板上并且连接方式为转动连接。

[0009] 作为本实用新型优选的方案,所述驱动锥齿轮与从动锥齿轮的连接方式为啮合连

接,所述转动杆通过轴承座固定连接在烘干箱主体的底部并且连接方式为转动连接。

[0010] 作为本实用新型优选的方案,所述所述间歇驱动块通过轴承固定连接在间歇固定盘上并且连接方式为转动连接,所述所述间歇驱动块的转动柱与间歇转动盘的转动槽的配合方式为间隙配合,所述间歇转动盘通过轴承连接在间歇固定盘上并且连接方式为转动连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型中,通过在装置中设安装加热器、发热管的设计,使得围巾可以被多次烘烤,提高了工作的效率,从而解决了工作效率不高的问题。

[0013] 2、本实用新型中,通过采用驱动电机控制传动结构的运转的设计,使得在生产的过程中减少了人力的输出,节约了劳动力成本,从而解决了劳动力成本较高的问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型正等侧结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型内部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型传动结构结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型烘干箱主体结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型转动结构结构示意图;

[0019] 图6为本实用新型间歇传动结构结构示意图。

[0020] 图中:1、烘干箱主体;2、转动驱动电机;3、控制器;4、驱动辊;5、传输带;6、从动辊;7、加热辊;8、驱动齿轮;9、从动齿轮;10、加热器;11、围巾下落孔;12、烘干驱动电机;13、驱动杆;14、驱动锥齿轮;15、从动锥齿轮;16、转动杆;17、间歇驱动块;18、间歇固定盘;19、间歇转动盘;20、围巾悬挂转盘;21、发热管;22、围巾取放口。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例,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] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述,给出了本实用新型的若干实施例,但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例,相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0023] 需要说明的是,当元件被称为“固设于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件,当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件,本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0024] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同,本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型,本文所使用的术语“及/或”包括

一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0025] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种技术方案:

[0026] 一种围巾生产装置,包括烘干箱主体1,烘干箱主体1的端面上连接有转动驱动电机2,烘干箱主体1的端面上并且位于转动驱动电机2的一侧连接有控制器3,转动驱动电机2的驱动端通过联轴器连接有驱动辊4,驱动辊4的侧壁上连接有传输带5,传输带5的另一端连接有从动辊6,从动辊6的上方设置有加热辊7,从动辊6的一侧连接有驱动齿轮8,驱动齿轮8上连接有从动齿轮9,从动齿轮9连接在加热辊7上,驱动齿轮8的侧壁上通过转动器连接有加热器10,烘干箱主体1的端面上并且位于从动辊6的下方开设有围巾下落孔11,烘干箱主体1的底部通过连接座连接有烘干驱动电机12,烘干驱动电机12的驱动端通过联轴器连接有驱动杆13,驱动杆13的另一端连接有驱动锥齿轮14,驱动锥齿轮14上连接有从动锥齿轮15,从动锥齿轮15的中心处连接有转动杆16,转动杆16的另一端贯穿烘干箱主体1的底部并且延伸至烘干箱主体1的内腔中连接有间歇驱动块17,间歇驱动块17的底部连接有间歇固定盘18,间歇驱动块17上连接有间歇转动盘19,间歇转动盘19的端面上连接有围巾悬挂转盘20,间歇转动盘19连接在间歇固定盘18的端面上,间歇固定盘18通过支撑杆连接在烘干箱主体1内腔的底面,烘干箱主体1内腔的侧壁上设置有发热管21,烘干箱主体1的侧壁上开设有围巾取放口22。

[0027] 实施例,请参照图1、图2、图5和图6,首先将围巾平放在传输带5上,之后在加热器10、发热管21均通过导线与控制器3相连接并且连接方式为电性连接的条件通过控制器3启动加热器10、发热管21,使得加热器10、发热管21处于工作状态,然后在转动驱动电机2通过导线与控制器3相连接并且连接方式为电性连接的条件通过控制器3启动转动驱动电机2,在转动驱动电机2的作用下将电能转化为动能,使得转动驱动电机2的驱动端转动,在驱动辊4的两侧均通过轴承座固定连接在烘干箱主体1的端面上并且连接方式为转动连接的条件带动下驱动辊4转动。

[0028] 实施例,请参照图1、图2、图3和图5,同时在从动辊6的两侧均通过轴承座固定连接在烘干箱主体1的端面上并且连接方式为转动连接的条件通过传输带5带动从动辊6转动,使得输送带上的围巾向前运动,在加热辊7的两侧均通过轴承固定连接在轴承座上并且连接方式为转动连接,驱动齿轮8与从动齿轮9的连接方式为啮合连接的条件带动下加热辊7转动,使得围巾从从动辊6与加热辊7之间经过,同时在加热器10的作用下,使得围巾进行预热并且去除了一部分的水份,此时围巾的一端会下落至围巾下落孔11中,然后在烘干驱动电机12通过导线与控制器3相连接并且连接方式为电性连接的条件通过控制器3启动烘干驱动电机12。

[0029] 实施例,请参照图1、图2、图4和图6,在烘干驱动电机12的作用下将电能转化为动能,使得烘干驱动电机12的驱动端转动,在驱动杆13通过轴承座固定连接在烘干驱动电机12的底板上并且连接方式为转动连接的条件带动下驱动杆13转动,驱动杆13带动驱动锥齿轮14转动,在驱动锥齿轮14与从动锥齿轮15的连接方式为啮合连接的条件带动下从动锥齿轮15转动,在转动杆16通过轴承座固定连接在烘干箱主体1的底部并且连接方式为转动连接的条件带动下转动杆16转动,在间歇驱动块17通过轴承固定连接在间歇固定盘18上并且连接方式为转动连接的条件带动下间歇驱动块17转动。

[0030] 实施例,请参照图1、图2、图4和图5,在间歇驱动块17的转动柱与间歇转动盘19的

转动槽的配合方式为间隙配合,间歇转动盘19通过轴承连接在间歇固定盘18上并且连接方式为转动连接的条件带动下带动间歇转动盘19转动,从而带动间歇转动盘19的端面上的围巾悬挂转盘20转动,从而使得围巾下落孔11中的围巾被悬挂在了围巾悬挂转盘20的悬挂杆上,使得围巾在烘干箱主体1内腔中被发热管21烘烤,从而达到干燥的效果,烘干之后的围巾经过围巾取放口22被取出。

[0031] 本实用新型工作流程:首先将围巾平放在传输带5上,之后在加热器10、发热管21均通过导线与控制器3相连接并且连接方式为电性连接的条件通过控制器3启动加热器10、发热管21,使得加热器10、发热管21处于工作状态,然后在转动驱动电机2通过导线与控制器3相连接并且连接方式为电性连接的条件通过控制器3启动转动驱动电机2,在转动驱动电机2的作用下将电能转化为动能,使得转动驱动电机2的驱动端转动,在驱动辊4的两侧均通过轴承座固定连接在烘干箱主体1的端面上并且连接方式为转动连接的条件带动下带动驱动辊4转动,同时在从动辊6的两侧均通过轴承座固定连接在烘干箱主体1的端面上并且连接方式为转动连接的条件通过传输带5带动从动辊6转动,使得输送带上的围巾向前运动,在加热辊7的两侧均通过轴承固定连接在轴承座上并且连接方式为转动连接,驱动齿轮8与从动齿轮9的连接方式为啮合连接的条件带动下带动加热辊7转动,使得围巾从从动辊6与加热辊7之间经过,同时在加热器10的作用下,使得围巾进行预热并且去除了一部分的水份,此时围巾的一端会下落至围巾下落孔11中,然后在烘干驱动电机12通过导线与控制器3相连接并且连接方式为电性连接的条件通过控制器3启动烘干驱动电机12,在烘干驱动电机12的作用下将电能转化为动能,使得烘干驱动电机12的驱动端转动,在驱动杆13通过轴承座固定连接在烘干驱动电机12的底板上并且连接方式为转动连接的条件带动下带动驱动杆13转动,驱动杆13带动驱动锥齿轮14转动,在驱动锥齿轮14与从动锥齿轮15的连接方式为啮合连接的条件带动下带动从动锥齿轮15转动,在转动杆16通过轴承座固定连接在烘干箱主体1的底部并且连接方式为转动连接的条件带动下带动转动杆16转动,在间歇驱动块17通过轴承固定连接在间歇固定盘18上并且连接方式为转动连接的条件带动下带动间歇驱动块17转动,在间歇驱动块17的转动柱与间歇转动盘19的转动槽的配合方式为间隙配合,间歇转动盘19通过轴承连接在间歇固定盘18上并且连接方式为转动连接的条件带动下带动间歇转动盘19转动,从而带动间歇转动盘19的端面上的围巾悬挂转盘20转动,从而使得围巾下落孔11中的围巾被悬挂在了围巾悬挂转盘20的悬挂杆上,使得围巾在烘干箱主体1内腔中被发热管21烘烤,从而达到干燥的效果,烘干之后的围巾经过围巾取放口22被取出。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

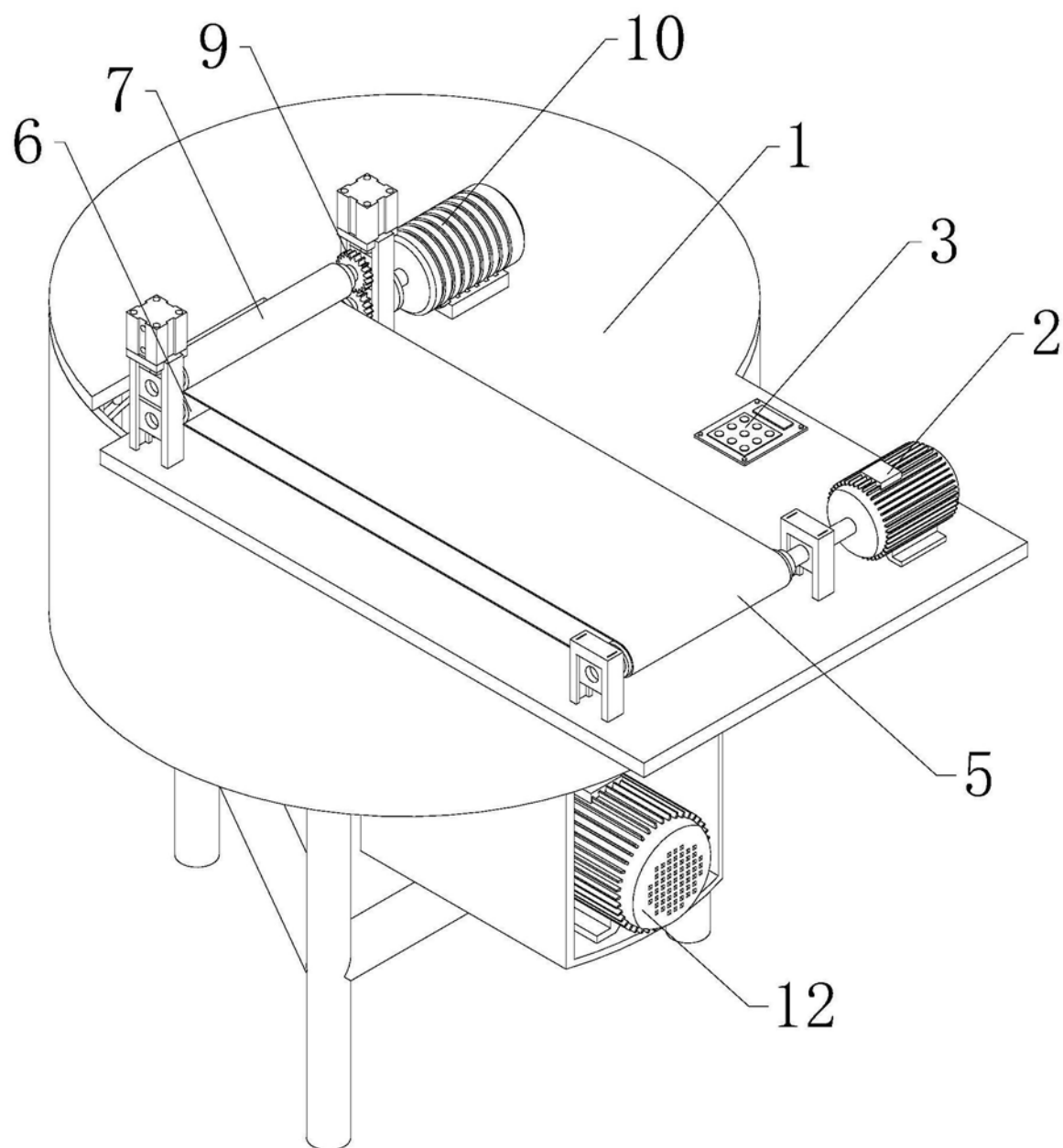


图1

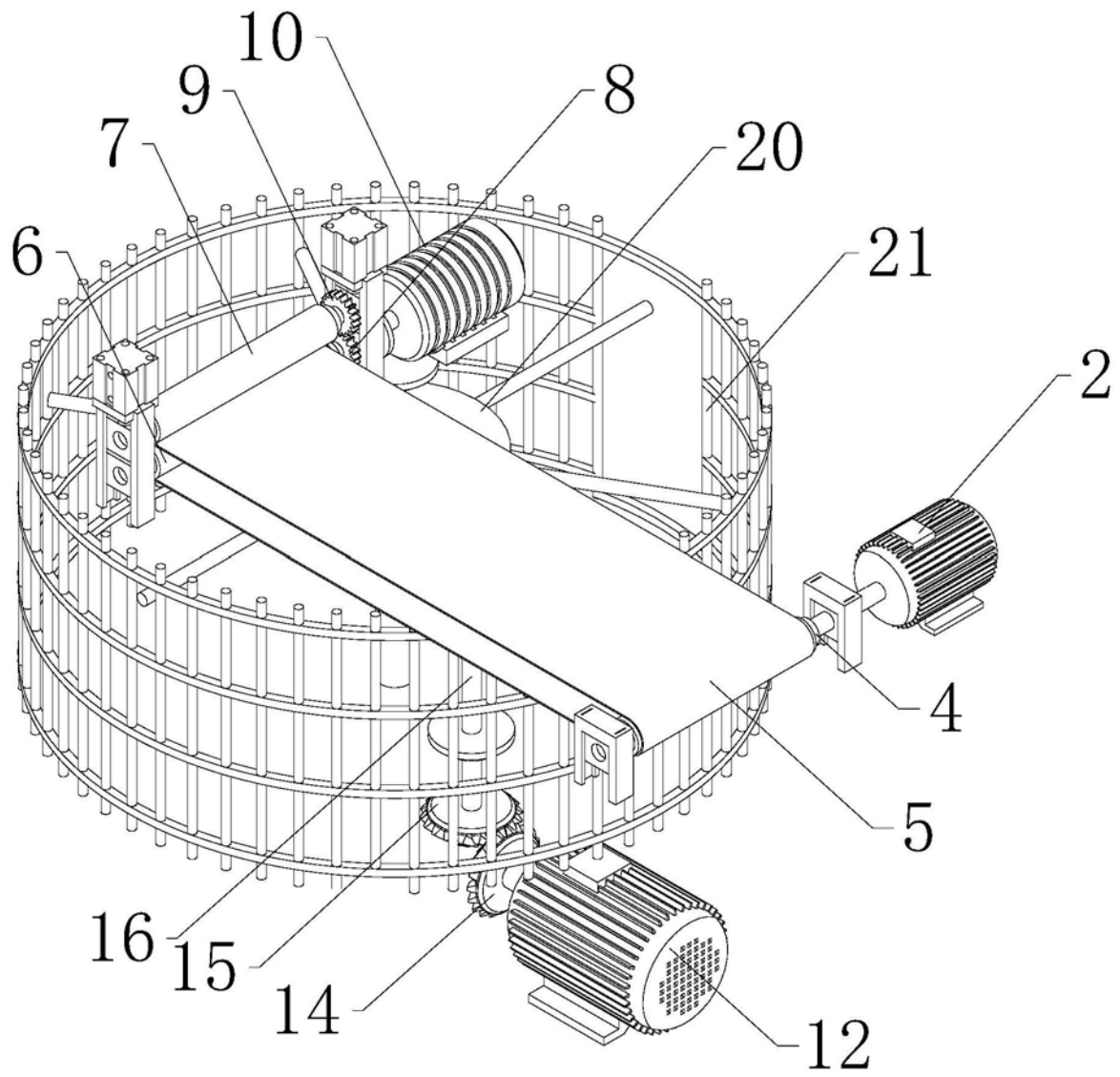


图2

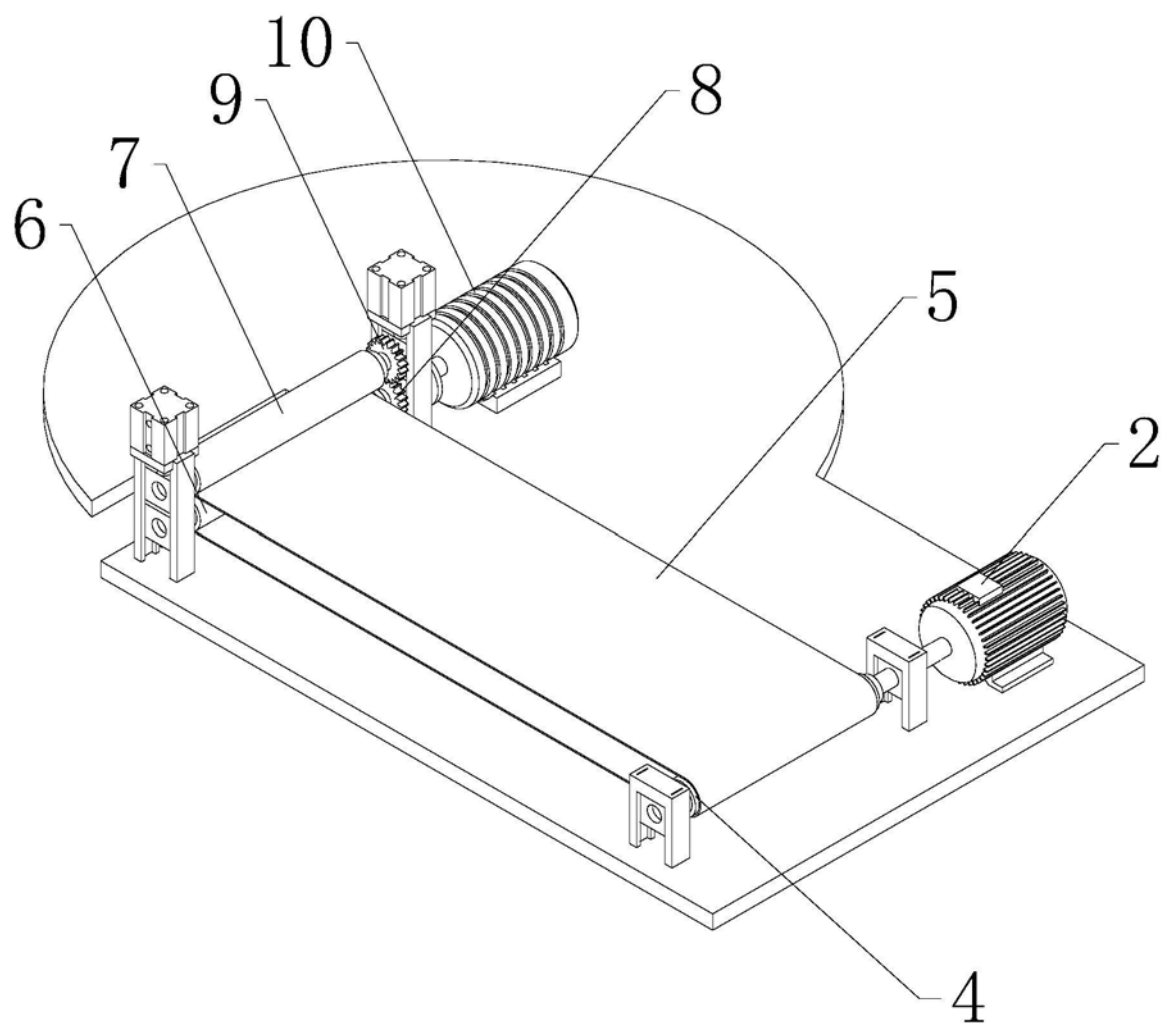


图3

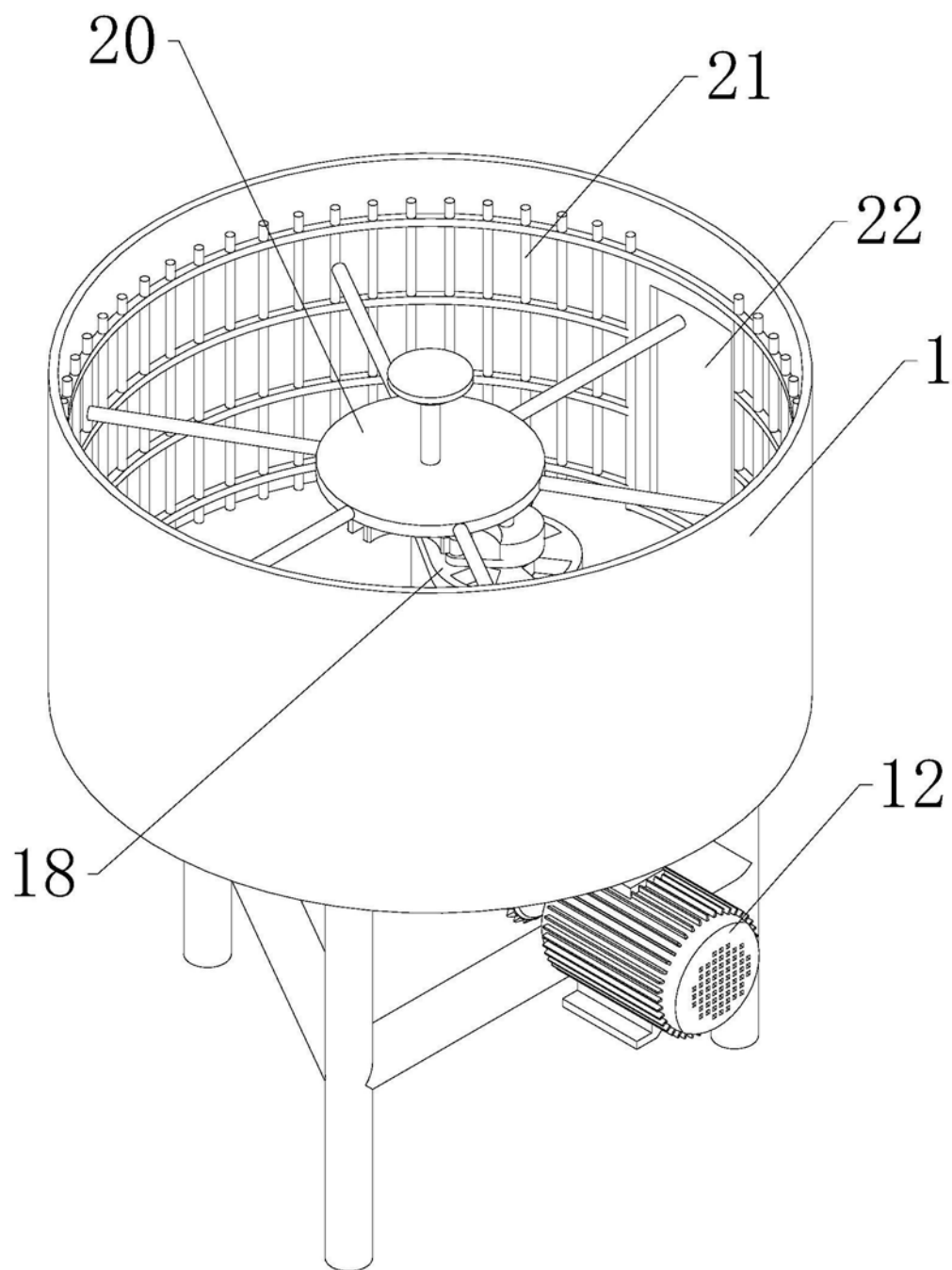


图4

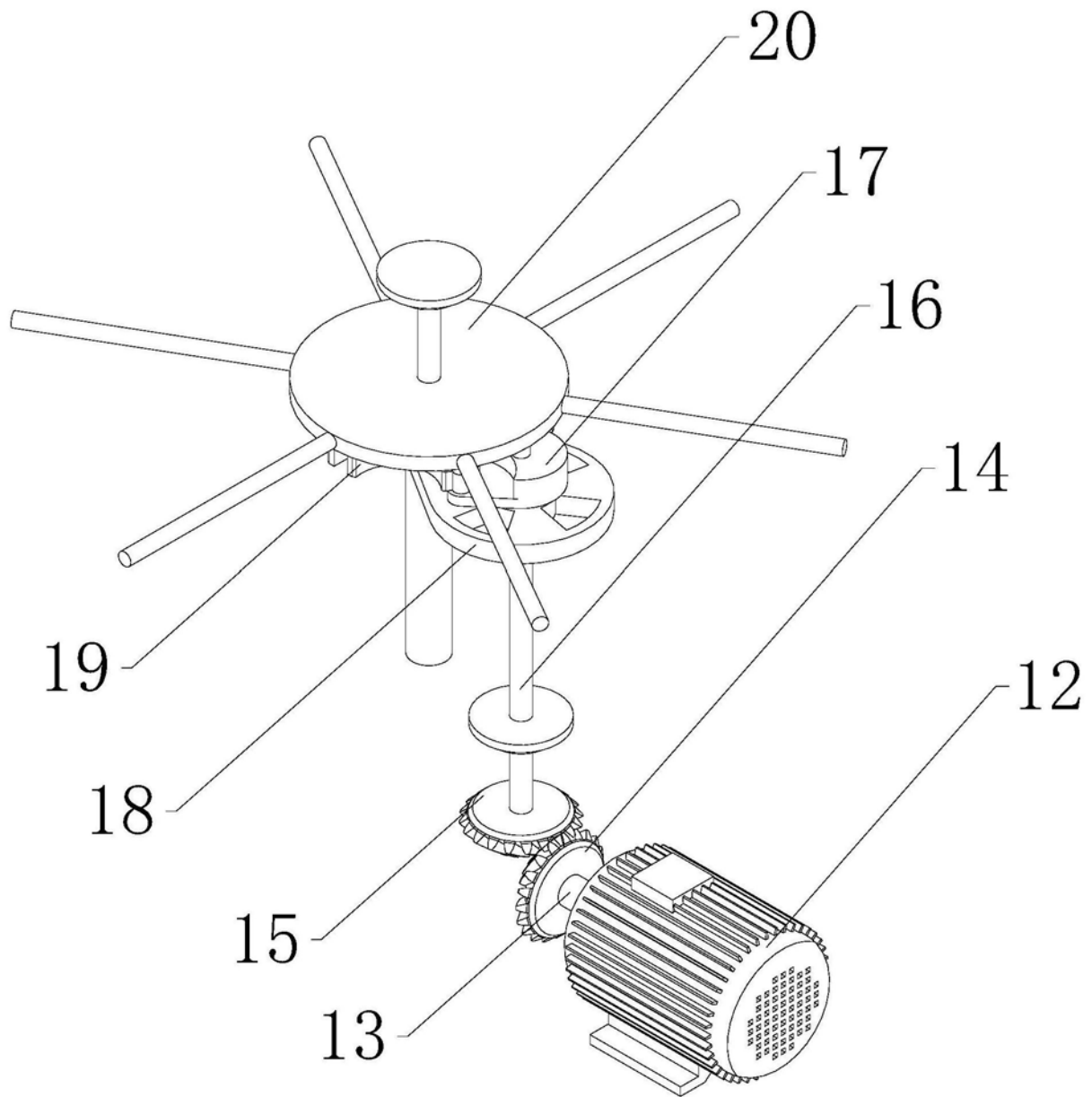


图5

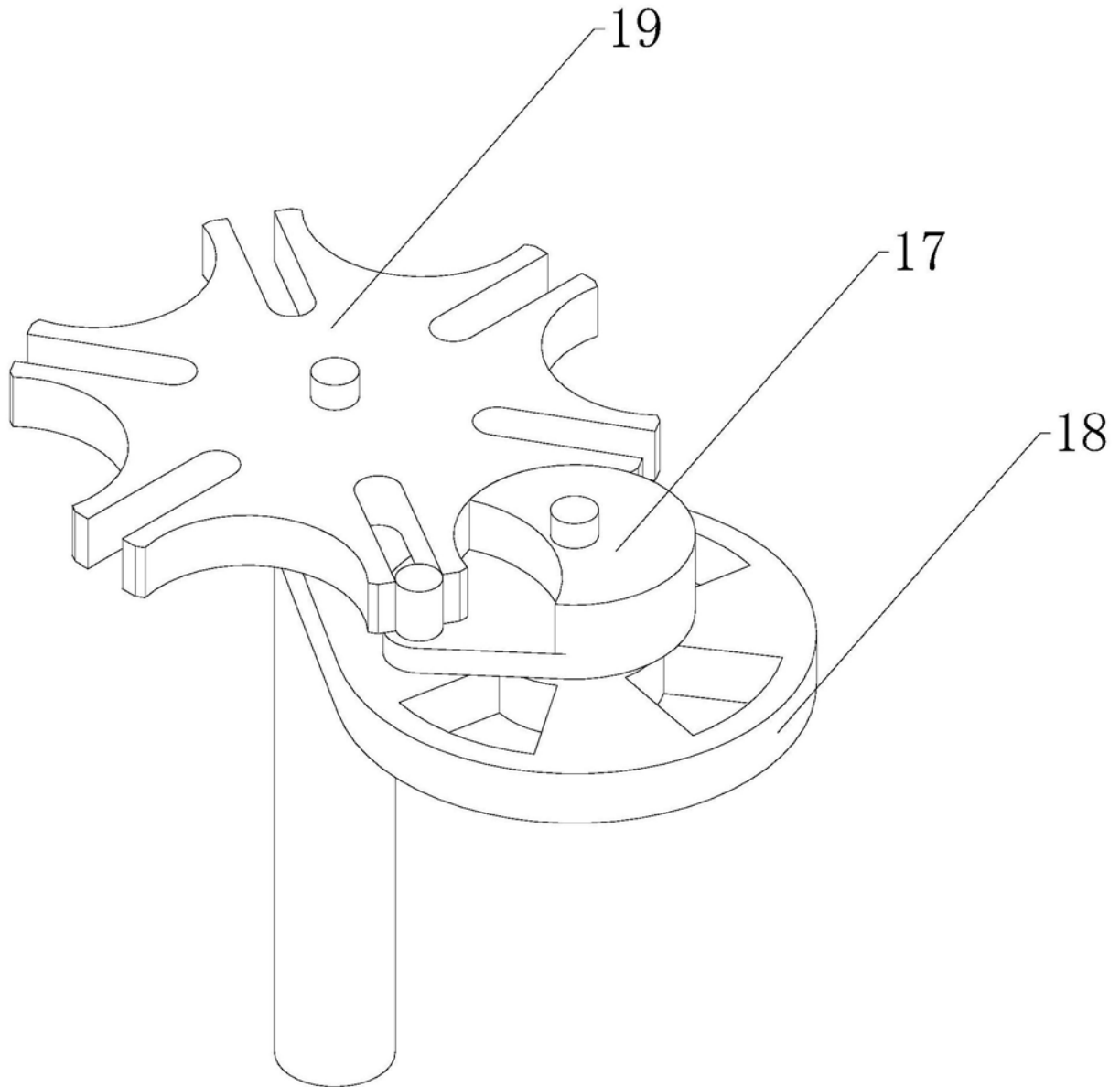


图6