



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214913849 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 30

(21) 申请号 202120218510.1

(22) 申请日 2021.01.27

(73) 专利权人 佛山市丰昊机械科技有限公司

地址 528000 广东省佛山市三水区白坭镇
金坑路12号B2之一(住所申报)

(72) 发明人 李岁定

(74) 专利代理机构 广州立凡知识产权代理有限公司 44563

代理人 白利霞

(51) Int. Cl.

B01D 29/35 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

B01D 35/16 (2006.01)

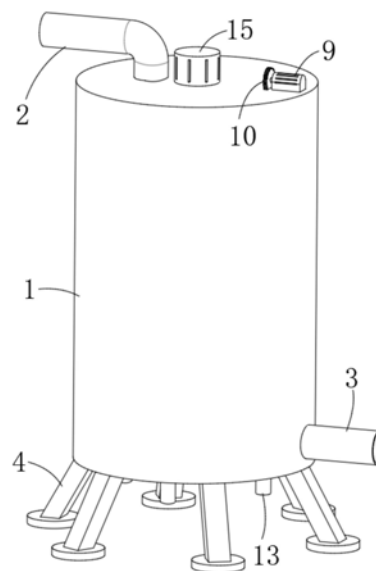
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种陶瓷浆料搅拌过滤装置

(57) 摘要

本实用新型涉及陶瓷生产技术领域,具体为一种陶瓷浆料搅拌过滤装置,包括处理仓,所述处理仓的一侧固定连接有进料管,所述处理仓的一侧固定连接有出料管,所述处理仓的底部固定连接有支撑腿,所述处理仓的内部转动连接有连接环,所述连接环的一侧开设有齿轮槽,所述连接环的一侧固定连接有刮板,所述处理仓的顶部开设有贯穿槽。本实用新型的优点在于:通过设置刮板,在使用时,通过进料管将料浆通入处理仓中,第一电机带动齿轮进行转动,从而带动连接环转动,连接环在转动后带动刮板进行转动,使得刮板对滤网的内部刮除,从而将滤网内部的大颗粒物料刮下,防止其堵塞滤网,即通过设置刮板可有效防止滤网堵塞。



1. 一种陶瓷浆料搅拌过滤装置,其特征在于:包括处理仓(1),所述处理仓(1)的一侧固定连接有进料管(2),所述处理仓(1)的一侧固定连接有出料管(3),所述处理仓(1)的底部固定连接有支撑腿(4);

所述处理仓(1)的内部转动连接有连接环(5),所述连接环(5)的一侧开设有齿轮槽(6),所述连接环(5)的一侧固定连接有刮板(7),所述处理仓(1)的顶部开设有贯穿槽(8),所述处理仓(1)的顶部固定连接有第一电机(9),所述第一电机(9)的一侧转动连接有齿轮(10);

所述处理仓(1)的内部固定连接有滤网(11),所述滤网(11)的外部固定连接有固定架(12),所述处理仓(1)的一侧固定连接有电动推杆(13),所述电动推杆(13)的一端固定连接密封板(14);

所述处理仓(1)的顶部固定连接有第二电机(15),所述第二电机(15)的一侧转动连接有搅拌轴(16),所述搅拌轴(16)的外部固定连接有搅拌杆(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种陶瓷浆料搅拌过滤装置,其特征在于:所述滤网(11)为圆柱形,所述密封板(14)位于滤网(11)的下部,所述密封板(14)的形状大小与滤网(11)的形状大小相适配。

3. 根据权利要求1所述的一种陶瓷浆料搅拌过滤装置,其特征在于:所述齿轮(10)位于连接环(5)的一侧,所述齿轮(10)通过齿轮槽(6)啮合在连接环(5)的一侧,所述齿轮(10)位于贯穿槽(8)的内部,所述贯穿槽(8)与齿轮槽(6)相连通。

4. 根据权利要求1所述的一种陶瓷浆料搅拌过滤装置,其特征在于:所述刮板(7)位于滤网(11)的内部一侧,所述搅拌轴(16)位于滤网(11)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种陶瓷浆料搅拌过滤装置,其特征在于:所述固定架(12)的数量为若干个,所述滤网(11)通过固定架(12)固定连接在处理仓(1)的内部。

6. 根据权利要求1所述的一种陶瓷浆料搅拌过滤装置,其特征在于:所述连接环(5)通过齿轮(10)和第一电机(9)转动连接在处理仓(1)的内部。

一种陶瓷浆料搅拌过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及陶瓷生产技术领域，特别是一种陶瓷浆料搅拌过滤装置。

背景技术

[0002] 在陶瓷生产工艺中，需经过原料球磨制浆、喷雾塔制粉、料仓陈腐与储料、压制成型一系列的生产步骤，在制浆时，将各种原料按照通过研磨把不同粒状的原料变成泥浆的过程，它要求球磨加工好的泥浆达到规定的细度、水分和流动性等工艺参数，然后再将其进行喷雾塔制粉，在制粉时，需定时定量将泥浆送入，在生产作业时，球磨机将料浆磨好后经过过滤通入集料仓中，过滤的目的是将球磨机中未磨好的大颗粒物料筛出，使料浆保证一定的细腻程度，但现有的过滤装置在过滤时，大颗粒的物料被筛出后残留在滤网上，在经过一定时间的过滤工作后，易将滤网堵塞，且在对大颗粒的物料进行清理时也较为不便，不便于实际过滤工作。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺点，提供一种陶瓷浆料搅拌过滤装置。

[0004] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现：一种陶瓷浆料搅拌过滤装置，包括处理仓，所述处理仓的一侧固定连接有进料管，所述处理仓的一侧固定连接有出料管，所述处理仓的底部固定连接有支撑腿；

[0005] 所述处理仓的内部转动连接有连接环，所述连接环的一侧开设有齿轮槽，所述连接环的一侧固定连接有刮板，所述处理仓的顶部开设有贯穿槽，所述处理仓的顶部固定连接有第一电机，所述第一电机的一侧转动连接有齿轮；

[0006] 所述处理仓的内部固定连接有滤网，所述滤网的外部固定连接有固定架，所述处理仓的一侧固定连接有电动推杆，所述电动推杆的一端固定连接有密封板；所述处理仓的顶部固定连接有第二电机，所述第二电机的一侧转动连接有搅拌轴，所述搅拌轴的外部固定连接有搅拌杆。

[0007] 可选的，所述滤网为圆柱形，所述密封板位于滤网的下部，所述密封板的形状大小与滤网的形状大小相适配。

[0008] 可选的，所述齿轮位于连接环的一侧，所述齿轮通过齿轮槽啮合在连接环的一侧，所述齿轮位于贯穿槽的内部，所述贯穿槽与齿轮槽相通，齿轮转动后带动连接环在处理仓中进行转动。

[0009] 可选的，所述刮板位于滤网的内部一侧，所述搅拌轴位于滤网的内部。

[0010] 可选的，所述固定架的数量为若干个，所述滤网通过固定架固定连接在处理仓的内部。

[0011] 可选的，所述连接环通过齿轮和第一电机转动连接在处理仓的内部，第一电机可带动连接环在处理仓的内部进行转动。

[0012] 本实用新型具有以下优点：

[0013] 1、通过设置刮板,处理仓的内部转动连接有连接环,连接环的一侧开设有齿轮槽,连接环的一侧固定连接刮板,处理仓的顶部开设有贯穿槽,处理仓的顶部固定连接第一电机,第一电机的一侧转动连接有齿轮,处理仓的内部固定连接滤网,滤网的外部固定连接固定架,处理仓的一侧固定连接电动推杆,电动推杆的一端固定连接密封板,在使用时,通过进料管将料浆通入处理仓中,第一电机带动齿轮进行转动,从而带动连接环转动,连接环在转动后带动刮板进行转动,使得刮板对滤网的内部刮除,从而将滤网内部的大颗粒物料刮下,防止其堵塞滤网,即通过设置刮板可有效防止滤网堵塞。

[0014] 2、通过设置密封板,处理仓的内部转动连接有连接环,连接环的一侧开设有齿轮槽,连接环的一侧固定连接刮板,处理仓的顶部开设有贯穿槽,处理仓的顶部固定连接第一电机,第一电机的一侧转动连接有齿轮,处理仓的内部固定连接滤网,滤网的外部固定连接固定架,处理仓的一侧固定连接电动推杆,电动推杆的一端固定连接密封板,在过滤时,大颗粒物料沉积在密封板上,在对处理仓的内部进行清理时,通过进料管向处理仓中加入清洗液,第二电机通过搅拌轴带动搅拌进行转动,电动推杆收缩使密封板从滤网的下方分离,即可使被筛出的大颗粒物料混入清洗液中,在将清洗液排出时,大颗粒物料可随清洗液一同排出,即在对大颗粒物料进行清理时,不需要进行其他操作,在清洗处理仓可顺带将其排出,便于对其进行清理。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的剖视示意图;

[0017] 图3为图2中去除滤网后的剖视示意图;

[0018] 图4为本实用新型连接环处的结构示意图。

[0019] 图中:1-处理仓,2-进料管,3-出料管,4-支撑腿,5-连接环,6-齿轮槽,7-刮板,8-贯穿槽,9-第一电机,10-齿轮,11-滤网,12-固定架,13-电动推杆,14-密封板,15-第二电机,16-搅拌轴,17-搅拌杆。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图对本实用新型做进一步的描述,但本实用新型的保护范围不局限于以下所述。

[0021] 如图1-4所示,一种陶瓷浆料搅拌过滤装置,它包括处理仓1,处理仓1的一侧固定连接进料管2,处理仓1的一侧固定连接出料管3,处理仓1的底部固定连接支撑腿4;

[0022] 处理仓1的内部转动连接有连接环5,连接环5的一侧开设有齿轮槽6,连接环5的一侧固定连接刮板7,处理仓1的顶部开设有贯穿槽8,处理仓1的顶部固定连接第一电机9,第一电机9的一侧转动连接有齿轮10;

[0023] 处理仓1的内部固定连接滤网11,滤网11的外部固定连接固定架12,处理仓1的一侧固定连接电动推杆13,电动推杆13的一端固定连接密封板14,在使用时,通过进料管2将料浆通入处理仓1中,第一电机9带动齿轮11进行转动,从而带动连接环5转动,连接环5在转动后带动刮板7进行转动,使得刮板7对滤网11的内部刮除,从而将滤网11内部的大颗粒物料刮下,防止其堵塞滤网11,即通过设置刮板7可有效防止滤网堵塞,在过滤时,大颗

粒物料沉积在密封板14上,在对处理仓1的内部进行清理时,通过进料管2向处理仓1中加入清洗液,第二电机15通过搅拌轴16带动搅拌17进行转动,电动推杆13收缩使密封板14从滤网11的下方分离,即可使被筛出的大颗粒物料混入清洗液中,在将清洗液排出时,大颗粒物料可随清洗液一同排出,即在对大颗粒物料进行清理时,不需要进行其他操作,在清洗处理仓1可顺带将其排出,便于对其进行清理;

[0024] 处理仓1的顶部固定连接有第二电机15,第二电机15的一侧转动连接有搅拌轴16,搅拌轴16的外部固定连接有搅拌杆17。

[0025] 作为本实用新型的一种优选技术方案:滤网11为圆柱形,密封板14位于滤网11的下部,密封板14的形状大小与滤网11的形状大小相适配,齿轮10位于连接环5的一侧,齿轮10通过齿轮槽6啮合在连接环5的一侧,齿轮10位于贯穿槽8的内部,贯穿槽8与齿轮槽6相连通,刮板7位于滤网11的内部一侧,搅拌轴16位于滤网11的内部,固定架12的数量为若干个,滤网11通过固定架12固定连接在处理仓1的内部,连接环5通过齿轮10和第一电机9转动连接在处理仓1的内部。

[0026] 本实用新型的工作过程如下:在使用时,通过进料管2将料浆通入处理仓1中,第一电机9带动齿轮11进行转动,从而带动连接环5转动,连接环5在转动后带动刮板7进行转动,使得刮板7对滤网11的内部刮除,从而将滤网11内部的大颗粒物料刮下,在过滤时,大颗粒物料沉积在密封板14上,在对处理仓1的内部进行清理时,通过进料管2向处理仓1中加入清洗液,第二电机15通过搅拌轴16带动搅拌17进行转动,电动推杆13收缩使密封板14从滤网11的下方分离,即可使被筛出的大颗粒物料混入清洗液中,在将清洗液排出时,大颗粒物料可随清洗液一同排出,即在对大颗粒物料进行清理时,不需要进行其他操作,在清洗处理仓1可顺带将其排出。

[0027] 综上所述,一种陶瓷浆料搅拌过滤装置,使用时,通过设置刮板7,处理仓1的内部转动连接有连接环5,连接环5的一侧开设有齿轮槽6,连接环5的一侧固定连接有刮板7,处理仓1的顶部开设有贯穿槽8,处理仓1的顶部固定连接有第一电机9,第一电机9的一侧转动连接有齿轮10,处理仓1的内部固定连接有滤网11,滤网11的外部固定连接有固定架12,处理仓1的一侧固定连接有电动推杆13,电动推杆13的一端固定连接有密封板14,在使用时,通过进料管2将料浆通入处理仓1中,第一电机9带动齿轮11进行转动,从而带动连接环5转动,连接环5在转动后带动刮板7进行转动,使得刮板7对滤网11的内部刮除,从而将滤网11内部的大颗粒物料刮下,防止其堵塞滤网11,即通过设置刮板7可有效防止滤网堵塞,通过设置密封板14,处理仓1的内部转动连接有连接环5,连接环5的一侧开设有齿轮槽6,连接环5的一侧固定连接有刮板7,处理仓1的顶部开设有贯穿槽8,处理仓1的顶部固定连接有第一电机9,第一电机9的一侧转动连接有齿轮10,处理仓1的内部固定连接有滤网11,滤网11的外部固定连接有固定架12,处理仓1的一侧固定连接有电动推杆13,电动推杆13的一端固定连接有密封板14,在过滤时,大颗粒物料沉积在密封板14上,在对处理仓1的内部进行清理时,通过进料管2向处理仓1中加入清洗液,第二电机15通过搅拌轴16带动搅拌17进行转动,电动推杆13收缩使密封板14从滤网11的下方分离,即可使被筛出的大颗粒物料混入清洗液中,在将清洗液排出时,大颗粒物料可随清洗液一同排出,即在对大颗粒物料进行清理时,不需要进行其他操作,在清洗处理仓1可顺带将其排出,便于对其进行清理。

[0028] 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。

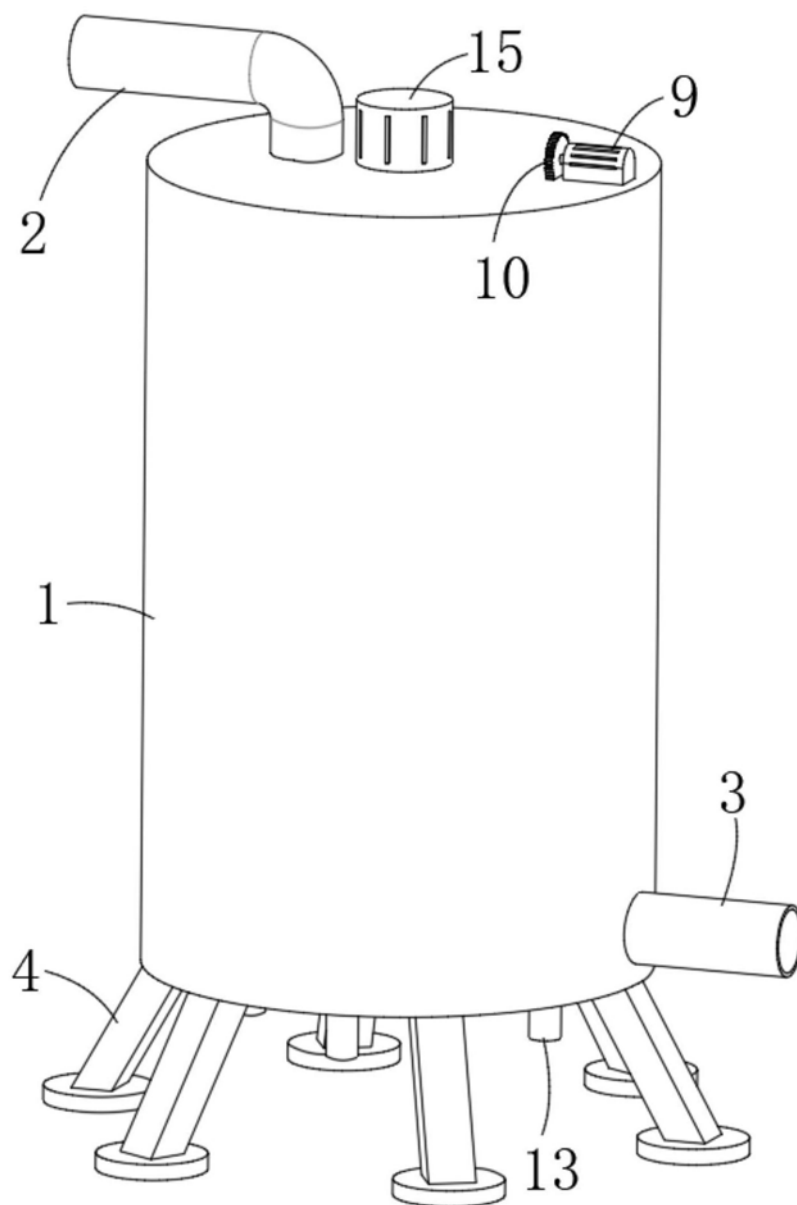


图1

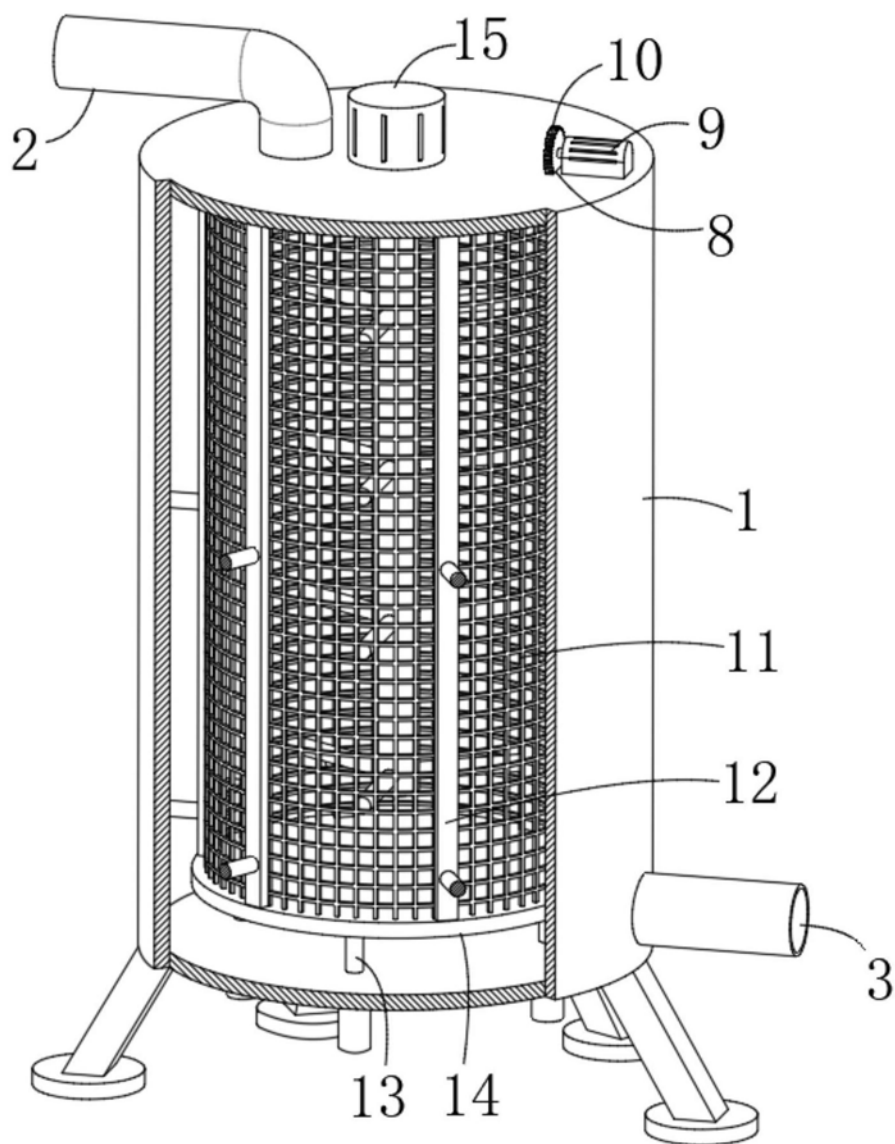


图2

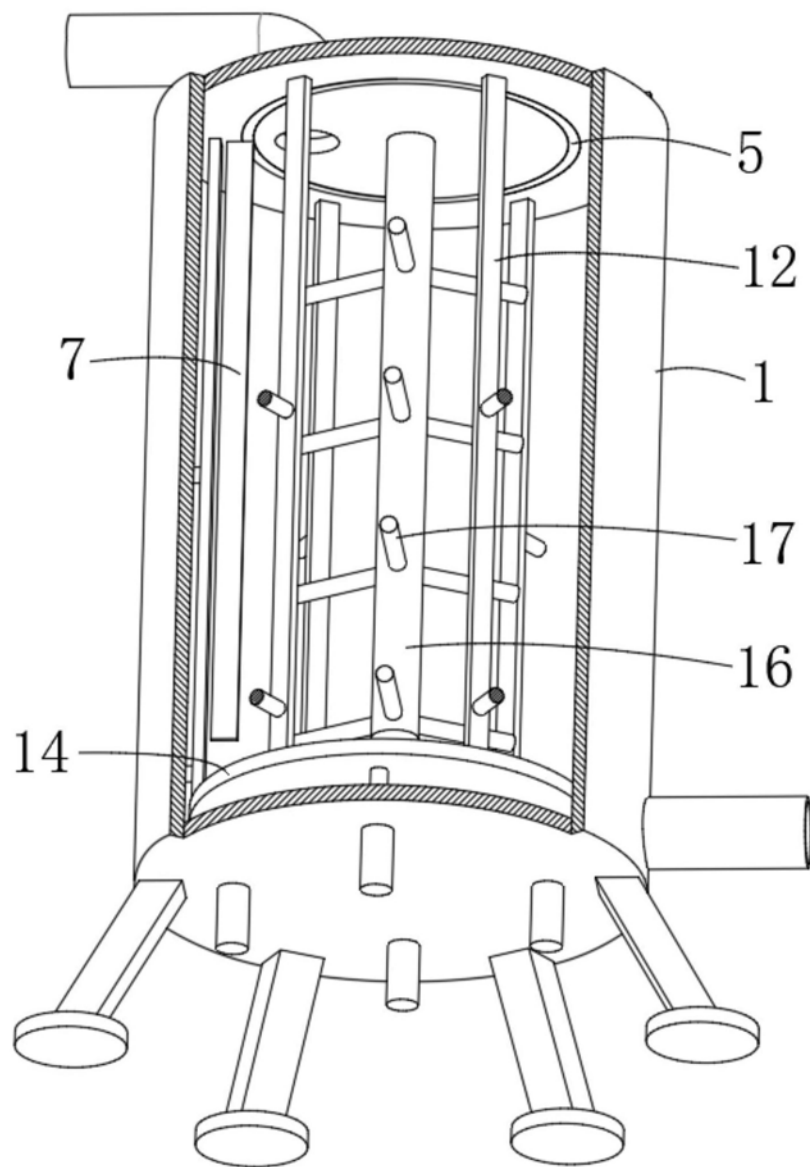


图3

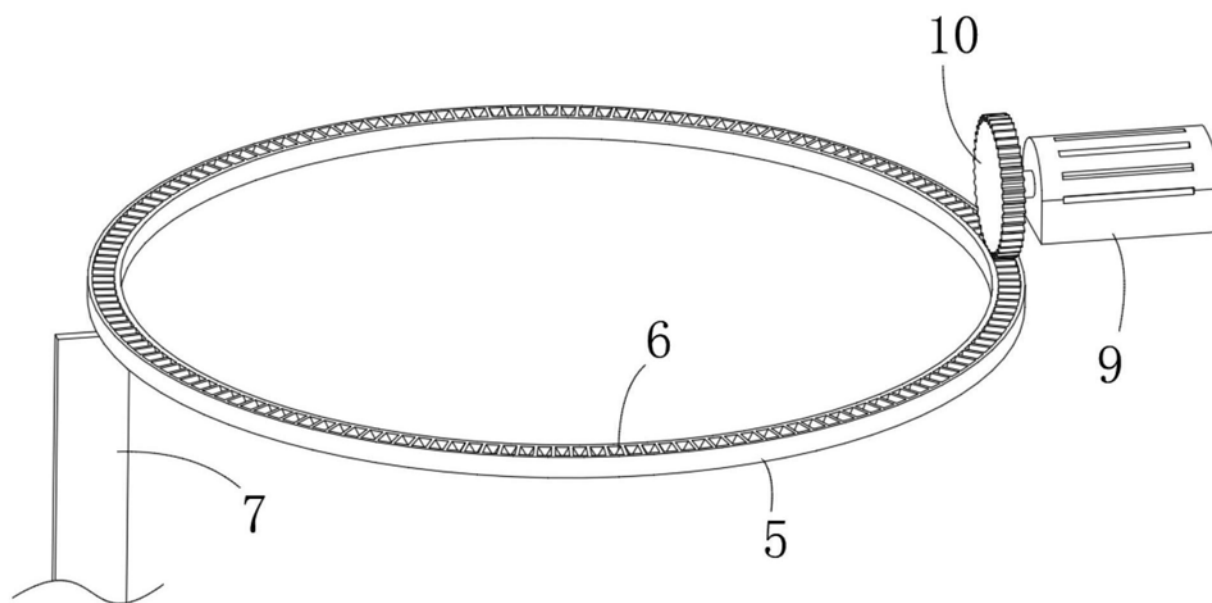


图4