



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219315280 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 07

(21) 申请号 202320862358.X

(22) 申请日 2023.04.18

(73) 专利权人 世兴达(福建)纺织科技有限公司

地址 362200 福建省泉州市晋江市金井镇
山头工业区

(72) 发明人 许雅棠 洪家鑫 张俊锋

(74) 专利代理机构 泉州市众创致远专利代理事

务所(特殊普通合伙) 35241

专利代理师 汪彩凤

(51) Int. Cl.

D06B 15/02 (2006.01)

D06B 23/30 (2006.01)

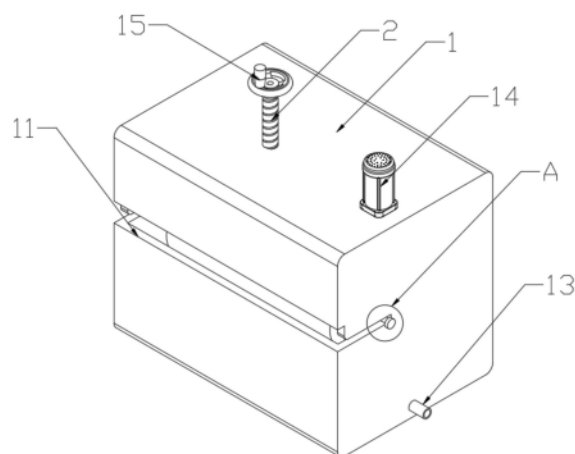
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种开幅机脱水烘干机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种开幅机脱水烘干机构,涉及开幅机技术领域;而本实用新型包括一种开幅机脱水烘干机构,包括脱水箱,所述脱水箱内固定设有支撑板,所述支撑板内转动贯穿插设有二号转动杆;本实用新型中通过设置了螺纹杆、支撑架、一号转动杆、二号转动杆、一号挤压辊和二号挤压辊可以对两个挤压辊之间的距离进行调节,避免了不方便调节的问题,从而达到提高脱水效率的目的,本实用新型中通过设置了方形槽、圆形卡槽、固定杆和清洁棒可以对一号挤压辊与二号挤压辊外侧进行清理且方便对清洁棒进行拆卸维护,避免了不方便清理一号挤压辊与二号挤压辊混的问题,从而达到方便清理的目的。



1. 一种开幅机脱水烘干机构,包括脱水箱(1),其特征在于:所述脱水箱(1)内固定设有支撑板(25),所述支撑板(25)内转动贯穿插设有二号转动杆(26),所述二号转动杆(26)远离支撑板(25)的一端与脱水箱(1)内壁转动连接,所述二号转动杆(26)外侧固定设有二号挤压辊(27),所述二号转动杆(26)外侧固定套设二号锥形齿轮(28);

所述脱水箱(1)内螺纹贯穿插设有螺纹杆(2),所述螺纹杆(2)靠近脱水箱(1)的一端转动设有支撑架(21),所述支撑架(21)转动贯穿连接设有一号转动杆(22),所述一号转动杆(22)外侧固定套设有一号挤压辊(23),所述一号转动杆(22)外侧固定套设有一号锥形齿轮(24)。

2. 如权利要求1所述的一种开幅机脱水烘干机构,其特征在于,所述脱水箱(1)外侧开设有进料口(11),所述脱水箱(1)内开设有呈对称分布的方形槽(5),所述方形槽(5)与进料口(11)连接,所述方形槽(5)内开设有圆形卡槽(51),两个所述圆形卡槽(51)内活动卡设有固定杆(52),所述固定杆(52)外侧固定套设有清洁棒(53)。

3. 如权利要求1所述的一种开幅机脱水烘干机构,其特征在于,所述脱水箱(1)内壁转动插设有三号转动杆(3),所述三号转动杆(3)外侧活动套设有三号锥形齿轮(31),所述三号锥形齿轮(31)与一号锥形齿轮(24)相互啮合,所述三号锥形齿轮(31)与支撑架(21)转动连接。

4. 如权利要求3所述的一种开幅机脱水烘干机构,其特征在于,所述三号转动杆(3)外侧开设有方形滑槽(32),所述三号锥形齿轮(31)外侧固定设有方形滑块(33),所述方形滑块(33)活动插设在方形滑槽(32)内。

5. 如权利要求3所述的一种开幅机脱水烘干机构,其特征在于,所述三号转动杆(3)外侧固定套设有四号锥形齿轮(34),所述四号锥形齿轮(34)与二号锥形齿轮(28)相互啮合。

6. 如权利要求1所述的一种开幅机脱水烘干机构,其特征在于,所述脱水箱(1)内壁远离一号锥形齿轮(24)的一侧开设有T型滑道(4),所述T型滑道(4)内活动插设有T型滑块(41),所述T型滑块(41)与支撑架(21)固定连接。

7. 如权利要求1所述的一种开幅机脱水烘干机构,其特征在于,所述脱水箱(1)远离进料口(11)的一侧开设有出料口(12),所述脱水箱(1)外侧固定设有排水管(13),所述螺纹杆(2)远离支撑架(21)的一端固定设有转盘(15)。

8. 如权利要求1所述的一种开幅机脱水烘干机构,其特征在于,所述脱水箱(1)外侧固定设有电机(14),所述电机(14)输出轴端部活动贯穿插设在脱水箱(1)内并与三号转动杆(3)固定连接。

一种开幅机脱水烘干机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及开幅机技术领域,具体为一种开幅机脱水烘干机构。

背景技术

[0002] 在纺织印染过程中,织物在退浆、漂白、染色、印花后水洗工序中,都有呈绳状布料的加工工序,进入下道工序之间一般需要通过开幅机对布料进行开幅,布料在开幅前要经过脱水处理,含水量较高的布料质量大,增加了开幅机传布的压力,同时含水的布料之间容易粘连,不方便开幅机开幅,现有的装置不方便对挤压辊进行调节,且由于挤压管长期处于湿润环境,容易滋生霉菌,不方便对挤压辊外侧进行清理,针对上述问题,发明人提出一种开幅机脱水烘干机构用于解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 为了解决不方便对挤压辊进行调节的问题;本实用新型的目的在于提供一种开幅机脱水烘干机构。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:一种开幅机脱水烘干机构,包括脱水箱,所述脱水箱内固定设有支撑板,用于安装二号转动杆,所述支撑板内转动贯穿插设有二号转动杆,所述二号转动杆远离支撑板的一端与脱水箱内壁转动连接,二号转动杆转动带动二号挤压辊转动,所述二号转动杆外侧固定设有二号挤压辊,二号挤压辊配合一号挤压辊对布料进行脱水,所述二号转动杆外侧固定套设二号锥形齿轮,二号锥形齿轮转动带动二号转动杆转动,所述脱水箱内螺纹贯穿插设有螺纹杆,二号螺纹杆转动带动支撑架向下移动,所述螺纹杆靠近脱水箱的一端转动设有支撑架,支撑架向下移动带动一号挤压辊向下移动,从而调节一号挤压辊与二号挤压辊之间的距离,所述支撑架转动贯穿连接设有一号转动杆,一号转动杆转动带动一号挤压辊转动,所述一号转动杆外侧固定套设有一号挤压辊,一号挤压辊与二号挤压辊配合对布料进行脱水,所述一号转动杆外侧固定套设有一号锥形齿轮,一号锥形齿轮转动带动一号转动杆转动。

[0005] 优选地,所述脱水箱外侧开设有进料口,所述脱水箱内开设有呈对称分布的方形槽,所述方形槽与进料口连接,所述方形槽内开设有圆形卡槽,两个所述圆形卡槽内活动卡设有固定杆,所述固定杆外侧固定套设有清洁棒,进料口用于将布料传输至装置内,如若需要对一号挤压辊与二号挤压辊进行清洁时,将固定杆通过进料口与方形槽插设在圆形卡槽内,然后通过上述方法将一号挤压辊与二号挤压辊进行转动,清洁棒将一号挤压辊与二号挤压辊外侧进行清理。

[0006] 优选地,所述脱水箱内壁转动插设有三号转动杆,所述三号转动杆外侧活动套设有三号锥形齿轮,所述三号锥形齿轮与一号锥形齿轮相互啮合,所述三号锥形齿轮与支撑架转动连接,三号转动杆转动带动三号锥形齿轮转动,三号锥形齿轮转动带动相互啮合的一号锥形齿轮转动,所述三号转动杆外侧开设有方形滑槽,所述三号锥形齿轮外侧固定设有方形滑块,所述方形滑块活动插设在方形滑槽内,方形滑槽与方形滑块对三号锥形齿轮

进行限位,避免在向下移动时转动,所述三号转动杆外侧固定套设有四号锥形齿轮,所述四号锥形齿轮与二号锥形齿轮相互啮合,三号转动杆转动带动四号锥形齿轮转动,四号锥形齿轮带动相互啮合的二号锥形齿轮转动。

[0007] 优选地,所述脱水箱内壁远离一号锥形齿轮的一侧开设有T型滑道,所述T型滑道内活动插设有T型滑块,所述T型滑块与支撑架固定连接,T型滑道与T型滑块对支撑架上下移动时进行限位,所述脱水箱远离进料口的一侧开设有出料口,所述脱水箱外侧固定设有排水管,所述螺纹杆远离支撑架的一端固定设有转盘,出料口用于对布料进行排出,同时排出的物料与现有的烘干装置进行连接进行烘干,所述脱水箱外侧固定设有电机,所述电机输出轴端部活动贯穿插设在脱水箱内并与三号转动杆固定连接,电机转动到带动三号转动杆转动。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0009] 1、本实用新型中通过设置了螺纹杆、支撑架、一号转动杆、二号转动杆、一号挤压辊和二号挤压辊可以对两个挤压辊之间的距离进行调节,避免了不方便调节的问题,从而达到提高脱水效率的目的;

[0010] 2、本实用新型中通过设置了方形槽、圆形卡槽、固定杆和清洁棒可以对一号挤压辊与二号挤压辊外侧进行清理且方便对清洁棒进行拆卸维护,避免了不方便清理一号挤压辊与二号挤压辊的问题,从而达到方便清理的目的。

附图说明

[0011] 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,下面将对实施例或现有技术描述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。

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型结构图1中A的放大示意图;

[0014] 图3为本实用新型结构另一种示意图;

[0015] 图4为本实用新型结构剖面示意图;

[0016] 图5为本实用新型结构图4中B的放大示意图;

[0017] 图6为本实用新型结构图4中C的放大示意图;

[0018] 图7为本实用新型结构图4中D的放大示意图。

[0019] 图中:1、脱水箱;11、进料口;12、出料口;13、排水管;14、电机;15、转盘;2、螺纹杆;21、支撑架;22、一号转动杆;23、一号挤压辊;24、一号锥形齿轮;25、支撑板;26、二号转动杆;27、二号挤压辊;28、二号锥形齿轮;3、三号转动杆;31、三号锥形齿轮;32、方形滑槽;33、方形滑块;34、四号锥形齿轮;4、T型滑道;41、T型滑块;5、方形槽;51、圆形卡槽;52、固定杆;53、清洁棒。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例一：如图1-7所示，本实用新型提供了一种开幅机脱水烘干机构，包括脱水箱1，脱水箱1内固定设有支撑板25，用于安装二号转动杆26，支撑板25内转动贯穿插设有二号转动杆26，二号转动杆26远离支撑板25的一端与脱水箱1内壁转动连接，二号转动杆26转动带动二号挤压辊27转动，二号转动杆26外侧固定设有二号挤压辊27，二号挤压辊27配合一号挤压辊23对布料进行脱水，二号转动杆26外侧固定套设二号锥形齿轮28，二号锥形齿轮28转动带动二号转动杆26转动，脱水箱1内螺纹贯穿插设有螺纹杆2，二号螺纹杆2转动带动支撑架21向下移动，螺纹杆2靠近脱水箱1的一端转动设有支撑架21，支撑架21向下移动带动一号挤压辊23向下移动，从而调节一号挤压辊23与二号挤压辊27之间的距离，支撑架21转动贯穿连接设有一号转动杆22，一号转动杆22转动带动一号挤压辊23转动，一号转动杆22外侧固定套设有一号挤压辊23，一号挤压辊23与二号挤压辊27配合对布料进行脱水，一号转动杆22外侧固定套设有一号锥形齿轮24，一号锥形齿轮24转动带动一号转动杆22转动。

[0022] 脱水箱1内壁转动插设有三号转动杆3，三号转动杆3外侧活动套设有三号锥形齿轮31，三号锥形齿轮31与一号锥形齿轮24相互啮合，三号锥形齿轮31与支撑架21转动连接。

[0023] 通过采用上述技术方案，三号转动杆3转动带动三号锥形齿轮31转动，三号锥形齿轮31转动带动相互啮合的一号锥形齿轮24转动。

[0024] 三号转动杆3外侧开设有方形滑槽32，三号锥形齿轮31外侧固定设有方形滑块33，方形滑块33活动插设在方形滑槽32内。

[0025] 通过采用上述技术方案，方形滑槽32与方形滑块33对三号锥形齿轮31进行限位，避免在向下移动时转动。

[0026] 三号转动杆3外侧固定套设有四号锥形齿轮34，四号锥形齿轮34与二号锥形齿轮28相互啮合。

[0027] 通过采用上述技术方案，三号转动杆3转动带动四号锥形齿轮34转动，四号锥形齿轮34转动带动相互啮合的二号锥形齿轮28转动。

[0028] 脱水箱1内壁远离一号锥形齿轮24的一侧开设有T型滑道4，T型滑道4内活动插设有T型滑块41，T型滑块41与支撑架21固定连接。

[0029] 通过采用上述技术方案，T型滑道4与T型滑块41对支撑架21上下移动时进行限位。

[0030] 脱水箱1远离进料口11的一侧开设有出料口12，脱水箱1外侧固定设有排水管13，螺纹杆2远离支撑架21的一端固定设有转盘15。

[0031] 通过采用上述技术方案，出料口12用于对布料进行排出，同时排出的物料与现有的烘干装置进行连接进行烘干。

[0032] 脱水箱1外侧固定设有电机14，电机14输出轴端部活动贯穿插设在脱水箱1内并与三号转动杆3固定连接。

[0033] 通过采用上述技术方案，电机14转动到带动三号转动杆3转动。

[0034] 实施例二：如图2所示，脱水箱1外侧开设有进料口11，脱水箱1内开设有呈对称分布的方形槽5，方形槽5与进料口11连接，方形槽5内开设有圆形卡槽51，两个圆形卡槽51内活动卡设有固定杆52，固定杆52外侧固定套设有清洁棒53，进料口11用于将布料传输至装

置内,如若需要对一号挤压辊23与二号挤压辊27进行清洁时,将固定杆52通过进料口11与方形槽5插设在圆形卡槽51内,然后通过上述方法将一号挤压辊23与二号挤压辊27进行转动,清洁棒53将一号挤压辊23与二号挤压辊27外侧进行清理。

[0035] 工作原理:首先将需要脱水的布料缠绕在二号挤压辊27上,由出料口12抽出,再根据布料的情况转动转盘15,转盘15转动带动螺纹杆2转动,螺纹杆2带动支撑架21在T型滑块41与T型滑道4的辅助下向下移动,支撑架21向下移动带动一号转动杆22与一号挤压辊23向下移动,同时带动三号锥形齿轮31在方形滑块33与方形滑槽32的辅助下向下移动,从而对一号挤压辊23与二号挤压辊27之间的距离进行调节,避免了不方便调节的问题,从而达到提高脱水效率的目的,接着启动电机14,使得电机14开始工作,电机14输出轴端部转动带动三号转动杆3转动,三号转动杆3转动带动三号锥形齿轮31转动,三号锥形齿轮31转动带动相互啮合的一号锥形齿轮24转动,一号锥形齿轮24带动一号转动杆22转动,一号转动杆22带动一号挤压辊23转动,与此同时三号转动杆3转动带动四号锥形齿轮34转动,四号锥形齿轮34带动相互啮合的二号锥形齿轮28转动,二号锥形齿轮28带动二号转动杆26转动,二号转动杆26带动二号挤压辊27转动,一号挤压辊23与二号挤压辊27转动将布料进行挤压脱水,如若需要对一号挤压辊23与二号挤压辊27进行清洁时,将固定杆52通过进料口11与方形槽5插设在圆形卡槽51内,然后通过上述方法将一号挤压辊23与二号挤压辊27进行转动,清洁棒53将一号挤压辊23与二号挤压辊27外侧进行清理,避免了不方便清理的问题,从而达到方便清理的目的,待清洁完毕之后将清洁棒53取出。

[0036] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样,倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

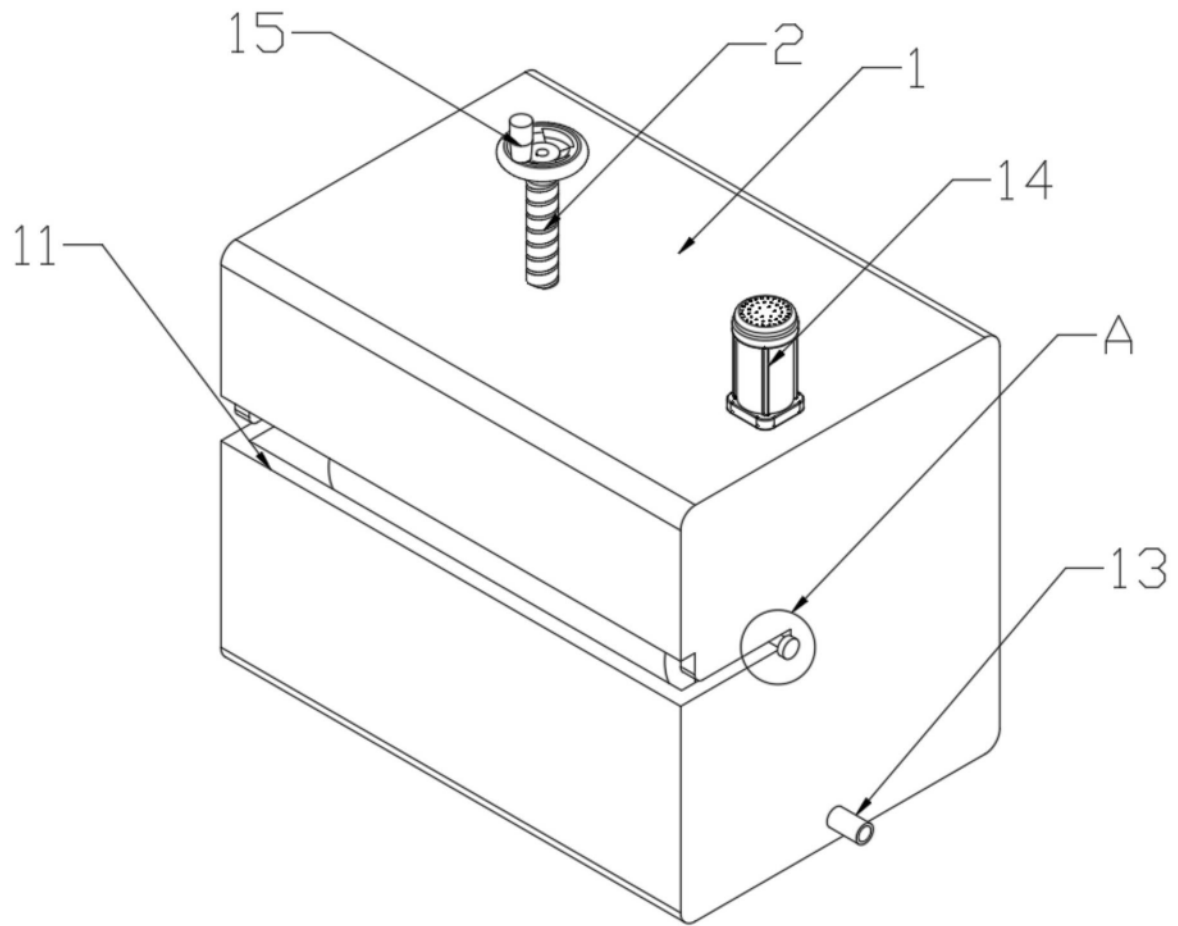


图1

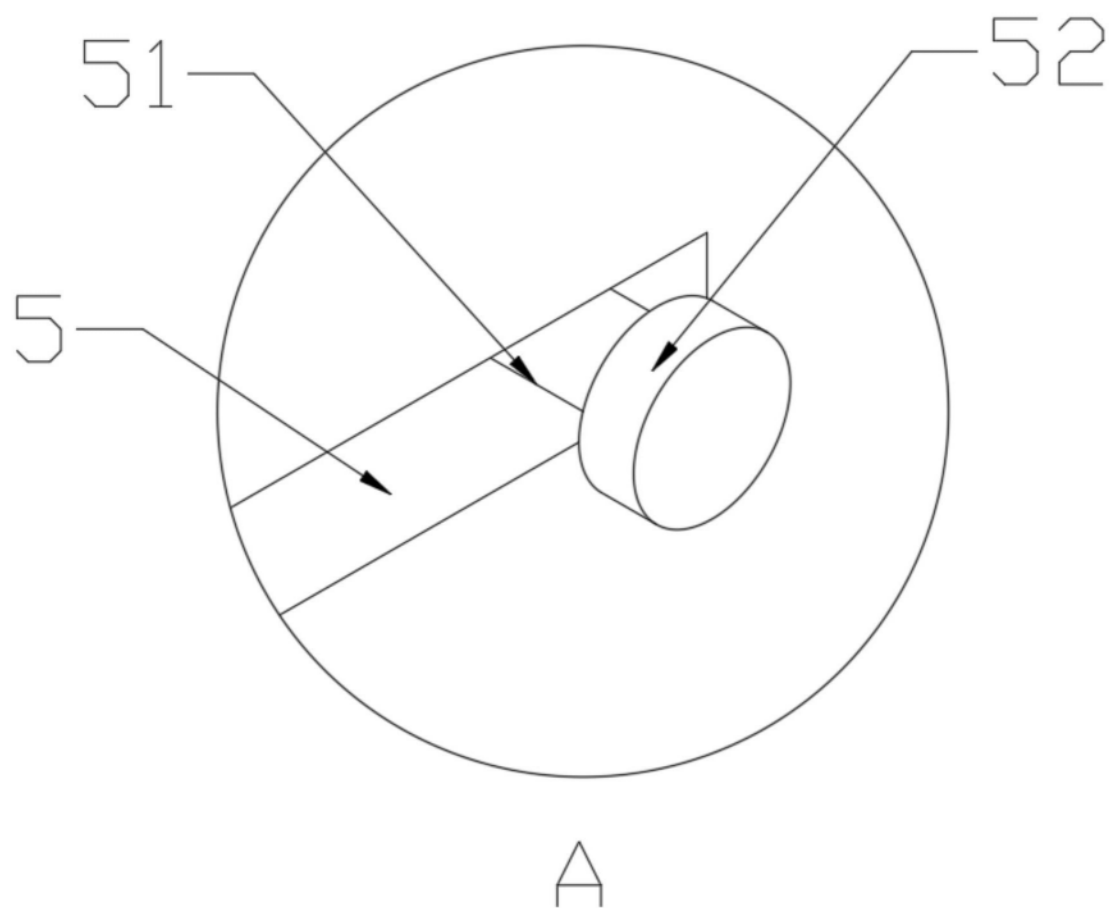


图2

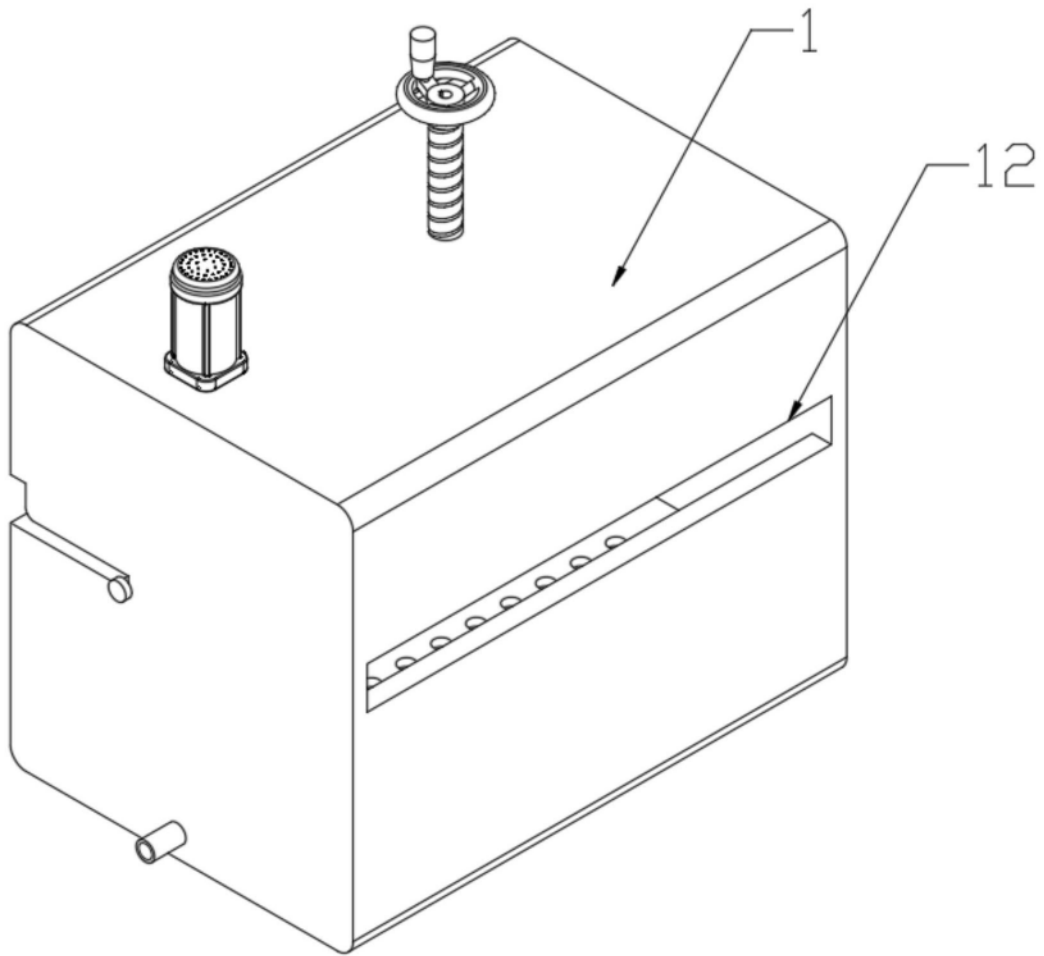


图3

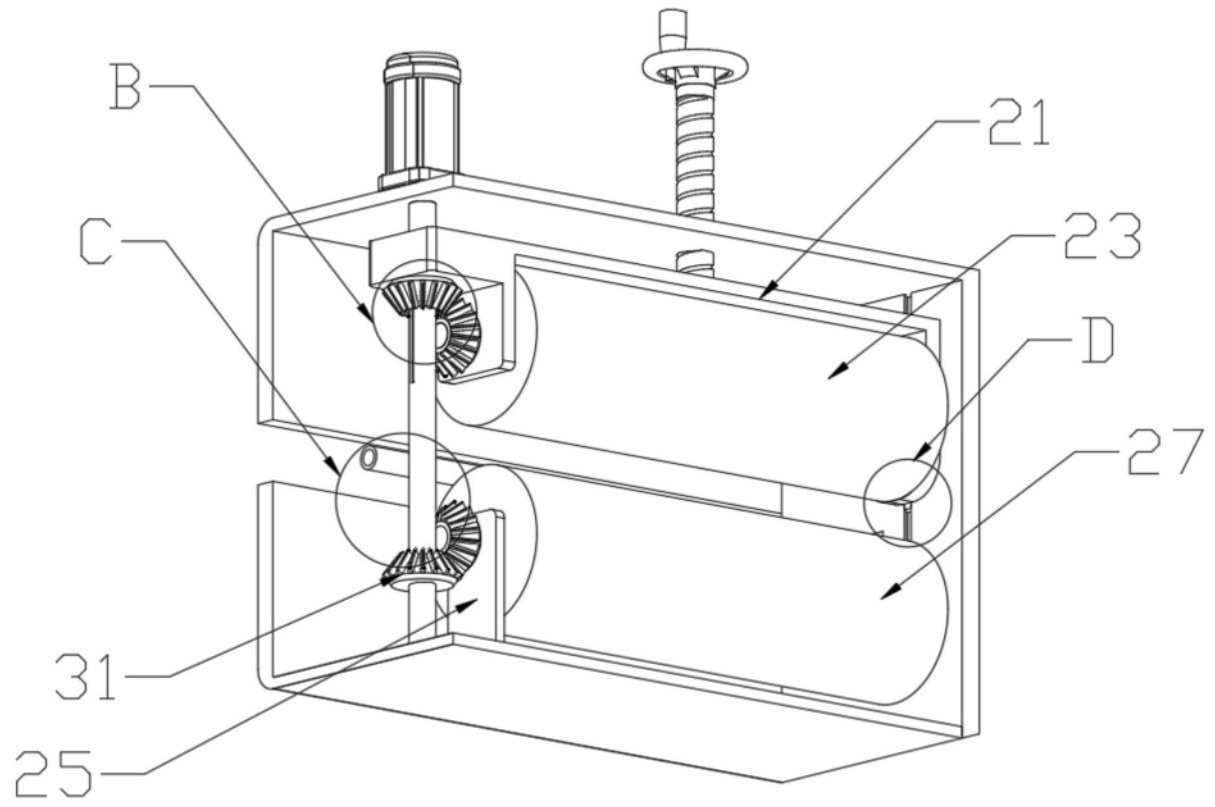


图4

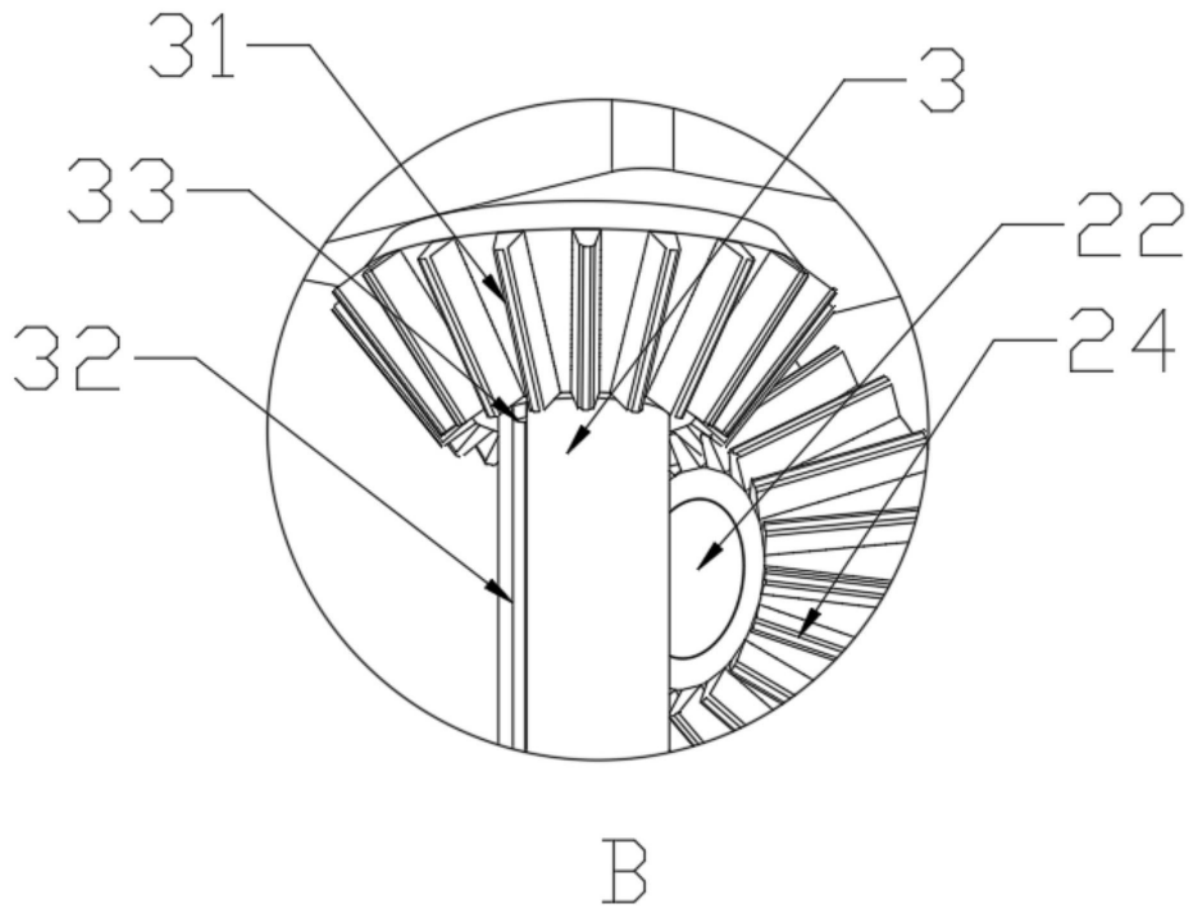


图5

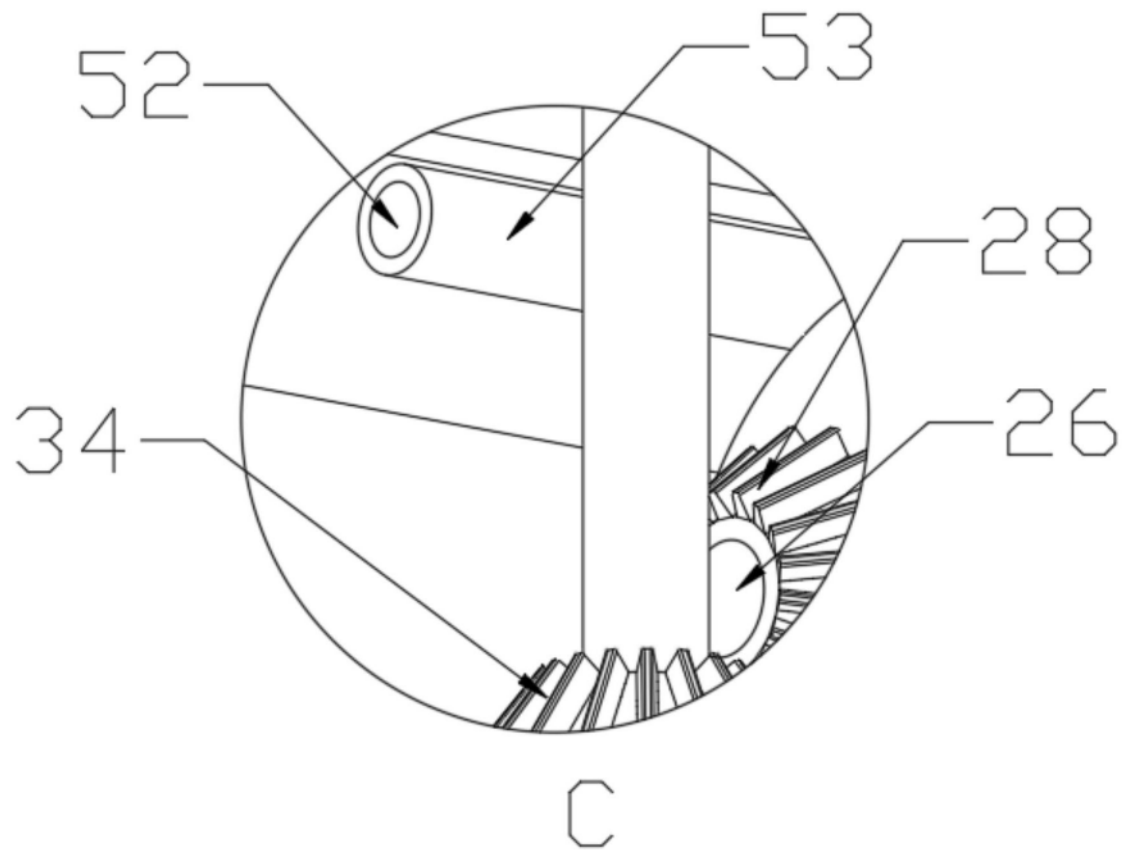


图6

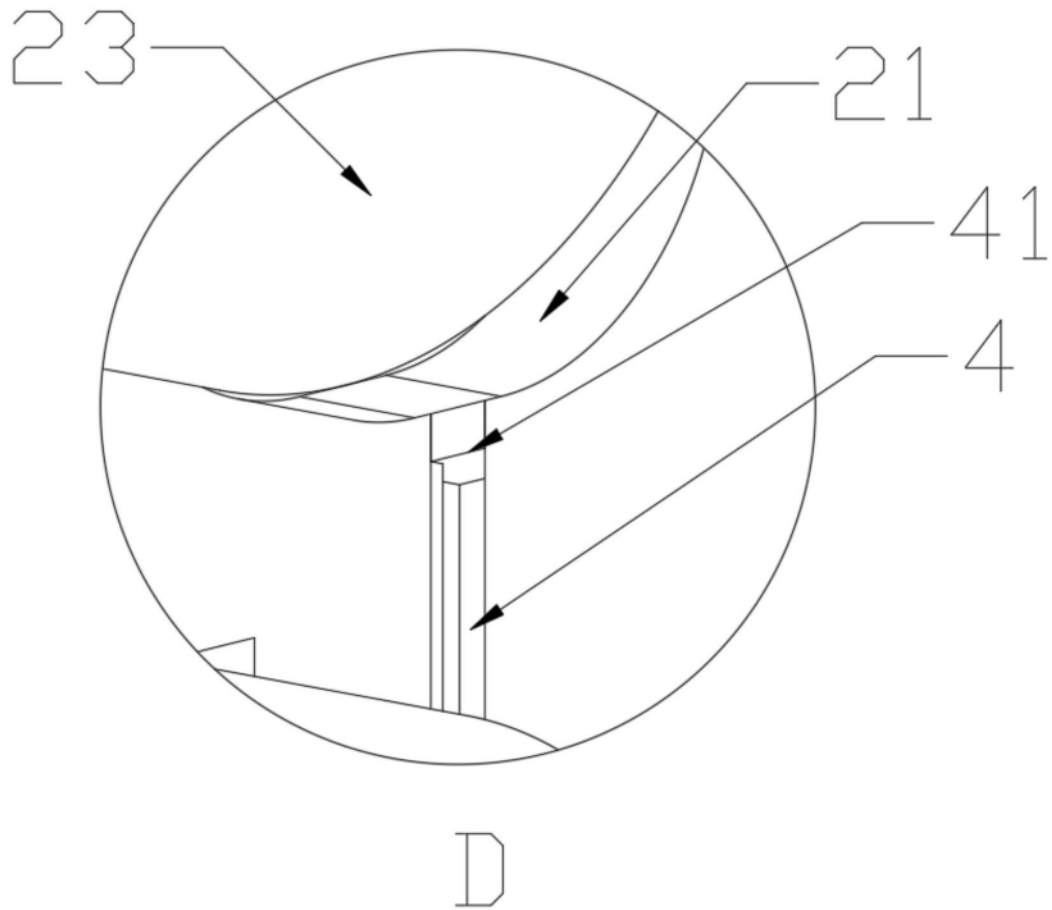


图7