



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219072818 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 26

(21) 申请号 202223366806.1

B01F 27/90 (2022.01)

(22) 申请日 2022.11.30

B01F 27/808 (2022.01)

(73) 专利权人 河南潭龙新材料有限公司

地址 473200 河南省南阳市方城县新能源
产业集聚区西园

(72) 发明人 王凤林 刘伟 侯运丰

(74) 专利代理机构 郑州银河专利代理有限公司
41158

专利代理师 金辉

(51) Int.Cl.

B01F 35/12 (2022.01)

B01F 35/32 (2022.01)

B01F 33/83 (2022.01)

B01F 35/71 (2022.01)

B01F 35/11 (2022.01)

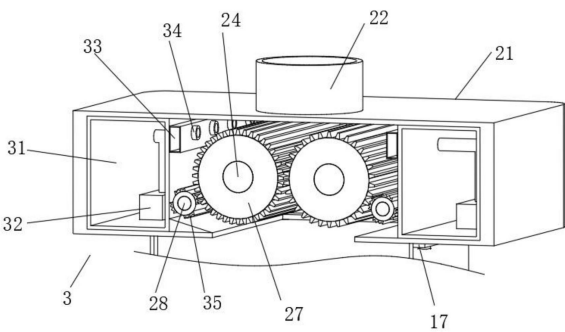
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于清理搅拌装置

(57) 摘要

本实用新型涉及叶腊石加工技术领域,且公开了一种便于清理搅拌装置,包括搅拌机构,加工机构,加工机构通过螺栓连接在搅拌机构上;加工机构包括加工箱体、两个第一连接轴和固定在第一连接轴上用于对材料粉碎的研磨筒,还包括固定在第一连接轴上用于传动的第一齿轮;加工机构还包括转动设置在加工箱体上的两个第二连接轴。该便于清理搅拌装置,在使用时,启动第二电机,第二电机带动第二连接轴和研磨筒转动,第一齿轮和第二齿轮带动第二连接轴和清理刷转动,然后将叶腊石原料从进料管中进入加工箱体,叶腊石原料先经过研磨筒粉碎后再次进入搅拌轴,第一电机带动搅拌轴和搅拌杆对叶腊石原料再次搅拌,提高搅拌效率。



1. 一种便于清理搅拌装置,包括搅拌机构(1),其特征在于,加工机构(2),加工机构(2)通过螺栓连接在搅拌机构(1)上;

加工机构(2)包括加工箱体(21)、两个第一连接轴(24)和固定在第一连接轴(24)上用于对材料粉碎的研磨筒(27),还包括固定在第一连接轴(24)上用于传动的第一齿轮(29);

加工机构(2)还包括转动设置在加工箱体(21)上的两个第二连接轴(28);

清理机构(3),清理机构(3)设置在加工机构(2)上,清理机构(3)包括固定在第二连接轴(28)上用于对研磨筒(27)清理的清理刷(35),还包括用于喷水的喷水头(34)。

2. 根据权利要求1所述的便于清理搅拌装置,其特征在于,所述加工机构(2)包括分别固定在两个第一连接轴(24)上的传动轮,两个传动轮通过传动带(26)传动。

3. 根据权利要求1所述的便于清理搅拌装置,其特征在于,所述加工机构(2)包括用于进料的进料管(22)。

4. 根据权利要求1所述的便于清理搅拌装置,其特征在于,所述加工机构(2)包括两个与第一齿轮(29)相适配的第二齿轮(20),两个第二齿轮(20)分别固定在两个第二连接轴(28)上。

5. 根据权利要求1所述的便于清理搅拌装置,其特征在于,所述清理机构(3)还包括对称固定在加工箱体(21)内部的储水箱(31),储水箱(31)的内部固定有抽水泵(32)。

6. 根据权利要求5所述的便于清理搅拌装置,其特征在于,所述抽水泵(32)的出水处固定有出水管(33),出水管(33)的中部固定有多个喷水头(34)。

7. 根据权利要求1所述的便于清理搅拌装置,其特征在于,所述清理机构(3)还包括固定在第二连接轴(28)上的清理刷(35),清理刷(35)与研磨筒(27)的外表面接触。

8. 根据权利要求1所述的便于清理搅拌装置,其特征在于,所述搅拌机构(1)包括第一电机(12)和通过联轴器固定在第一电机(12)上的搅拌轴(13)。

一种便于清理搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及叶腊石加工技术领域，具体为一种便于清理搅拌装置。

背景技术

[0002] 拌机，是一种带有叶片的轴在圆筒或槽中旋转，将多种原料进行搅拌混合，使之成为一种混合物或适宜稠度的机器。搅拌机分为好多种，有强制式搅拌机、单卧轴搅拌机、双卧轴搅拌机等等，而叶腊石均化用搅拌装置就是用来将大块叶腊石破碎成较小颗粒以便于其他用途的搅拌机器。

[0003] 如中国专利公开了：一种高强高模叶腊石均化用搅拌装置，公开号：CN210448916U，本实用新型通过在均化搅拌筒的下端圆周外壁上设置了两个检修门板，两个检修门板的外壁上都设置了固定板，在固定板的前端与均化搅拌筒的外壁上都设置了插杆档块，而在插杆档块右侧的固定板的外壁上设置了两个锁扣固定块，向上扳动门板锁扣，再向右扳动使得锁扣固定块能够卡在锁扣固定块上，而此时固定插杆的上端已经插入到了插杆档块，从而将检修门板固定在均化搅拌筒上，保持均化搅拌筒的正常运行，但是，该高强高模叶腊石均化用搅拌装置，在对叶腊石搅拌时，只是通过单一的搅拌结构进行搅拌，搅拌的时间较长，搅拌的效率较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于清理搅拌装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 本申请实施例采用下述技术方案：

[0006] 一种便于清理搅拌装置，包括搅拌机构，加工机构，加工机构通过螺栓连接在搅拌机构上；

[0007] 加工机构包括加工箱体、两个第一连接轴和固定在第一连接轴上用于对材料粉碎的研磨筒，还包括固定在第一连接轴上用于传动的第一齿轮；

[0008] 加工机构还包括转动设置在加工箱体上的两个第二连接轴；

[0009] 清理机构，清理机构设置在加工机构上，清理机构包括固定在第二连接轴上用于对研磨筒清理的清理刷，还包括用于喷水的喷水头。

[0010] 进一步的，所述加工机构包括分别固定在两个第一连接轴上的传动轮，两个传动轮通过传动带传动。

[0011] 进一步的，所述加工机构包括用于进料的进料管。

[0012] 进一步的，所述加工机构包括两个与第一齿轮相适配的第二齿轮，两个第二齿轮分别固定在两个第二连接轴上。

[0013] 进一步的，所述清理机构还包括对称固定在加工箱体内部的储水箱，储水箱的内部固定有抽水泵。

[0014] 进一步的，所述抽水泵的出水处固定有出水管，出水管的中部固定有多个喷水头。

[0015] 进一步的,所述清理机构还包括固定在第二连接轴上的清理刷,清理刷与研磨筒的外表面接触。

[0016] 进一步的,所述搅拌机构包括第一电机和通过联轴器固定在第一电机上的搅拌轴。

[0017] 本申请实施例采用的上述至少一个技术方案能够达到以下有益效果:

[0018] 其一,在使用时,启动第二电机,第二电机带动第二连接轴和研磨筒转动,第一齿轮和第二齿轮带动第二连接轴和清理刷转动,然后将叶腊石原料从进料管中进入加工箱体,叶腊石原料先经过研磨筒粉碎后再次进入搅拌轴,第一电机带动搅拌轴和搅拌杆对叶腊石原料再次搅拌,提高搅拌效率。

[0019] 其二,在使用时,搅拌好的叶腊石原料通过过滤网和排料管排出搅拌筒,启动抽水泵,抽水泵将储水箱中的水从喷水头喷到研磨筒上,然后再通过清理刷对研磨筒清理,可以对部分结构起到清理的作用,安装板的顶部通过螺栓与加工箱体的底部连接,可以将加工箱体和搅拌筒的分开,搅拌筒的顶部呈开口状,便于对搅拌筒的内部清理。

附图说明

[0020] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解,构成本申请的一部分,本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。在附图中:

[0021] 图1为本实用新型的便于清理搅拌装置的整体结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型的便于清理搅拌装置的搅拌筒的内部结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型的便于清理搅拌装置的加工箱体的截面结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型的便于清理搅拌装置的加工箱体的俯视结构示意图;

[0025] 图5为本实用新型的便于清理搅拌装置的研磨筒的立体结构示意图。

[0026] 图中:1、搅拌机构;11、搅拌筒;12、第一电机;13、搅拌轴;14、搅拌杆;15、过滤网;16、支撑腿;17、安装板;2、加工机构;21、加工箱体;22、进料管;23、保护壳;24、第一连接轴;25、第二电机;26、传动带;27、研磨筒;28、第二连接轴;29、第一齿轮;20、第二齿轮;3、清理机构;31、储水箱;32、抽水泵;33、出水管;34、喷水头;35、清理刷;36、进水管。

具体实施方式

[0027] 为使本申请的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本申请具体实施例及相应的附图对本申请技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例仅是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,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,都属于本申请保护的范围。

[0028] 以下结合附图,详细说明本申请各实施例提供的技术方案。

[0029] 实施例1:请参阅图1-4,一种便于清理搅拌装置;包括搅拌机构1,加工机构2,加工机构2通过螺栓连接在搅拌机构1上;

[0030] 加工机构2包括加工箱体21、两个第一连接轴24和固定在第一连接轴24上用于对材料粉碎的研磨筒27,还包括固定在第一连接轴24上用于传动的第一齿轮29;

[0031] 加工机构2还包括转动设置在加工箱体21上的两个第二连接轴28,加工箱体21的内底壁开设有可以漏到搅拌筒11中的通孔;

[0032] 清理机构3,清理机构3设置在加工机构2上,清理机构3包括固定在第二连接轴28上用于对研磨筒27清理的清理刷35,还包括用于喷水的喷水头34。

[0033] 加工机构2包括分别固定在两个第一连接轴24上的传动轮,两个传动轮通过传动带26传动。

[0034] 加工机构2包括用于进料的进料管22和保护壳23,第二电机25的后侧与保护壳23的后侧内壁固定。

[0035] 加工机构2包括两个与第一齿轮29相适配的第二齿轮20,两个第二齿轮20分别固定在两个第二连接轴28上,第一齿轮29与第二齿轮20啮合连接。

[0036] 清理机构3还包括对称固定在加工箱体21内部的储水箱31,储水箱31的内部固定有抽水泵32,储水箱31的内顶壁固定有进水管36。

[0037] 抽水泵32的出水处固定有出水管33,出水管33的中部固定有多个喷水头34,多个喷水头34均朝向研磨筒27。

[0038] 清理机构3还包括固定在第二连接轴28上的清理刷35,清理刷35与研磨筒27的外表面接触。

[0039] 搅拌机构1包括第一电机12和通过联轴器固定在第一电机12上的搅拌轴13,搅拌轴13的外表面固定有多个用于搅拌的搅拌杆14,第一电机12固定在搅拌筒11的底部,搅拌筒11的内底壁固定有两个排料的排料管,搅拌筒11的外表面上端固定有两个安装板17,安装板17的顶部通过螺栓与加工箱体21的底部连接,可以将加工箱体21和搅拌筒11的分开,搅拌筒11的顶部呈开口状,便于对搅拌筒11的内部清理,搅拌筒11的内部固定有用于过滤的过滤网15,搅拌筒11的底部固定有四个支撑腿16。

[0040] 工作原理:启动第二电机25,第二电机25带动第二连接轴28和研磨筒27转动,第一齿轮29和第二齿轮20带动第二连接轴28和清理刷35转动,然后将叶腊石原料从进料管22中进入加工箱体21,叶腊石原料先经过研磨筒27粉碎后再次进入搅拌轴13,第一电机12带动搅拌轴13和搅拌杆14对叶腊石原料再次搅拌,提高搅拌效率,搅拌好的叶腊石原料通过过滤网15和排料管排出搅拌筒11,启动抽水泵32,抽水泵32将储水箱31中的水从喷水头34喷到研磨筒27上,然后再通过清理刷35对研磨筒27清理,清理的时候是对叶腊石原料加工完成后清理的。

[0041] 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。

[0042] 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。

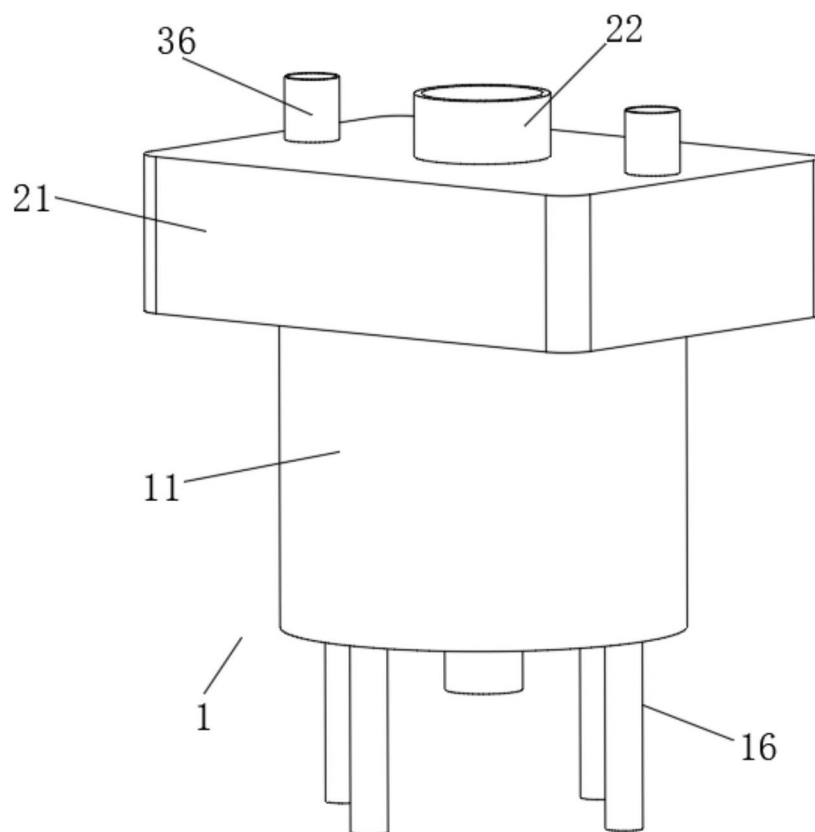


图1

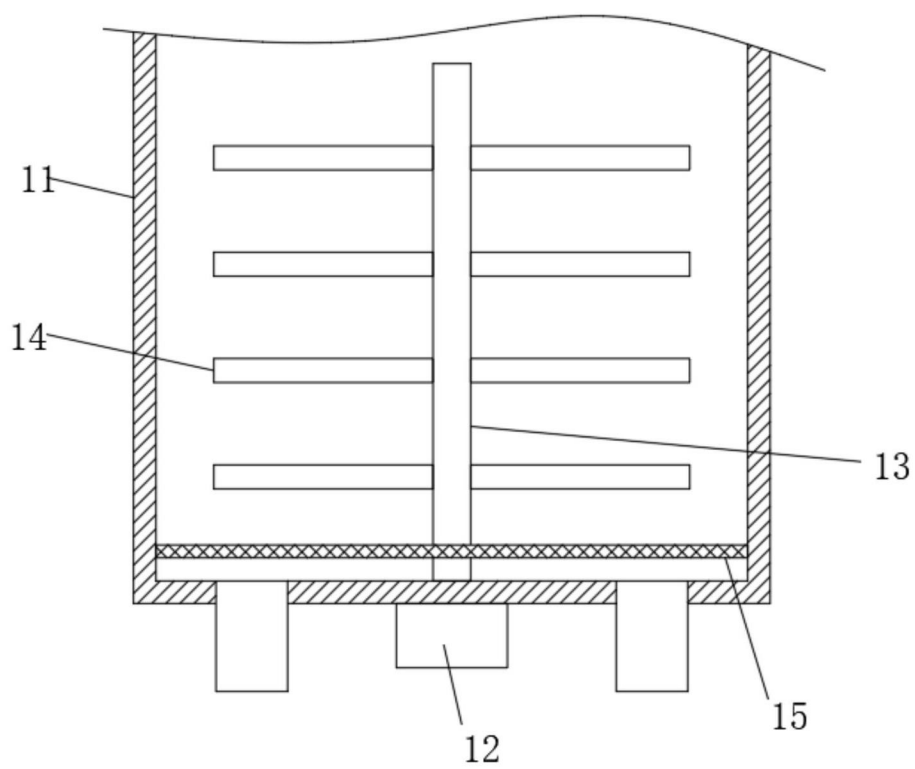


图2

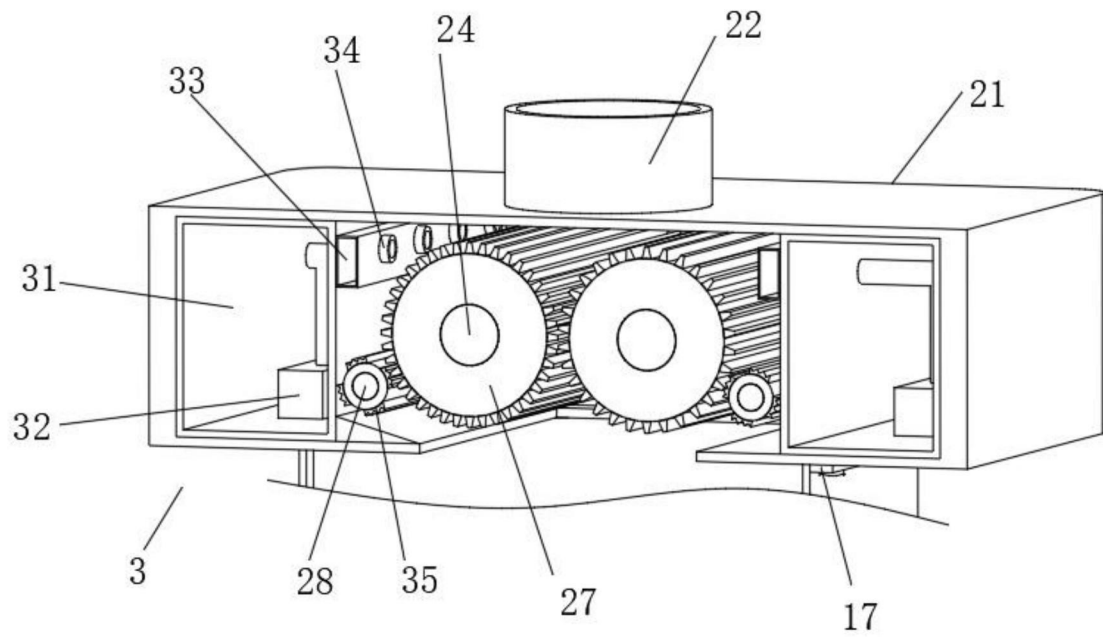


图3

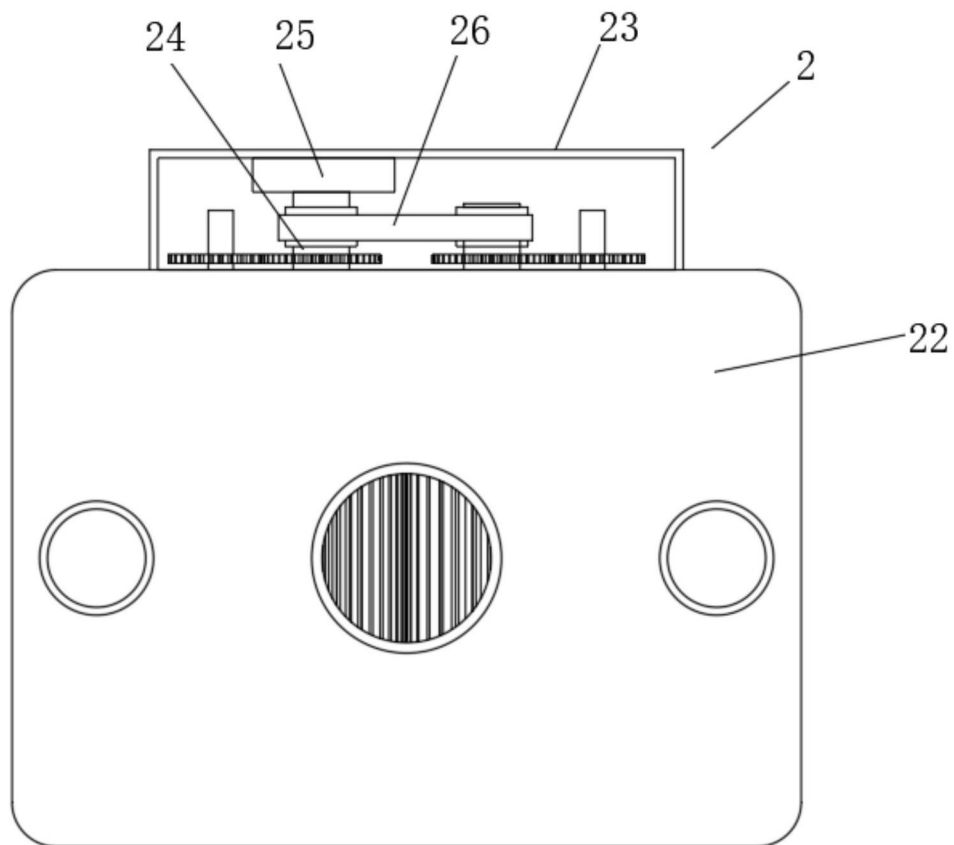


图4

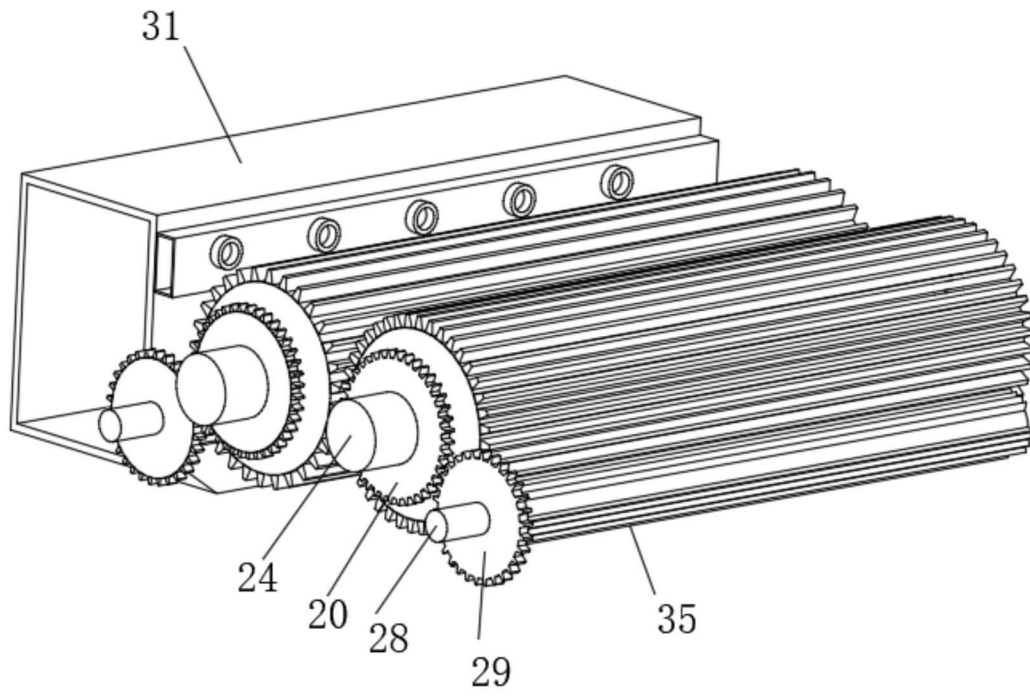


图5