



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217665275 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 28

(21) 申请号 202221351786.8

(22) 申请日 2022.05.30

(73) 专利权人 陕西恒宇宏业环保科技有限公司
地址 712023 陕西省咸阳市秦都区咸兴路七号

(72) 发明人 王锐 李星沛

(74) 专利代理机构 北京科家知识产权代理事务所(普通合伙) 11427
专利代理师 郭晶

(51) Int. Cl.

B08B 13/00 (2006.01)

F26B 5/14 (2006.01)

F26B 25/02 (2006.01)

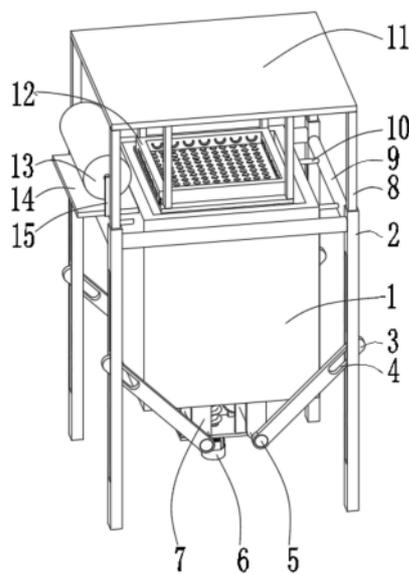
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种棒材用清洗设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种棒材用清洗设备,涉及棒材清理领域,包括清理设备主体,所述清理设备主体的内壁开设有腔体,所述清理设备主体的底端安装有转动机构,所述清理设备主体的顶端安装有除水机构,所述清理设备主体的底端安装有第八连接块,所述第八连接块的内壁设置有第二连接杆,所述第二连接杆的外壁设置有第一连接块,所述第一连接块的底端安装有第九连接板,通过设置转动机构,在清洗棒材时,电机转动带动螺纹杆转动,螺纹杆转动带动转动杆转动,转动杆转动带动第一连接杆转动,避免了工人需要将手伸入到装置中,将清理好的棒材取出,导致了工作效率低的问题,为本装置提供了动力。



CN 217665275 U

1. 一种棒材用清洗设备,其特征在于:包括清理设备主体(1),所述清理设备主体(1)的内壁开设有腔体(18),所述清理设备主体(1)的底端安装有转动机构,所述清理设备主体(1)的顶端安装有除水机构。

2. 根据权利要求1所述的一种棒材用清洗设备,其特征在于:所述转动机构包括第二连接杆(5)、电机(6)、第一连接块(7)、第八连接块(24)、第九连接板(25)、螺纹杆(26)和齿轮(27),所述清理设备主体(1)的底端安装有第八连接块(24),所述第八连接块(24)的内壁设置有第二连接杆(5),所述第二连接杆(5)的外壁设置有第一连接块(7),所述第二连接杆(5)的外壁设置有齿轮(27),所述第一连接块(7)的底端安装有第九连接板(25),所述第九连接板(25)的底端安装有电机(6),所述电机(6)的顶端安装有螺纹杆(26),所述第二连接杆(5)的外壁设置有升降机构。

3. 根据权利要求2所述的一种棒材用清洗设备,其特征在于:所述升降机构包括支撑腿(2)、第一连接杆(3)、第一滑动槽(4)、第二滑动槽(16)和第七连接块(20),所述第二连接杆(5)的外壁设置有第一连接杆(3),所述第一连接杆(3)的内壁开设有第一滑动槽(4),所述第一滑动槽(4)的内壁设置有第七连接块(20),所述第七连接块(20)的外壁设置有第二滑动槽(16),所述第二滑动槽(16)的外壁设置有支撑腿(2),所述第二滑动槽(16)的内壁设置有支撑机构,所述支撑腿(2)的外壁安装有连接机构。

4. 根据权利要求3所述的一种棒材用清洗设备,其特征在于:所述支撑机构包括第二连接块(8)、第三连接块(11)和第六连接块(19),所述第二滑动槽(16)的内壁设置有第二连接块(8),所述第二连接块(8)的顶端安装有第三连接块(11),所述第三连接块(11)的底端安装有第六连接块(19),所述第六连接块(19)的顶端安装有滑动机构。

5. 根据权利要求4所述的一种棒材用清洗设备,其特征在于:所述滑动机构包括放置板(12)、滑动块(21)、排水孔(22)和第三滑动槽(23),所述第六连接块(19)的顶端开设有第三滑动槽(23),所述第三滑动槽(23)的内壁设置有滑动块(21),所述滑动块(21)的顶端设置有放置板(12),所述放置板(12)的内壁开设有排水孔(22)。

6. 根据权利要求3所述的一种棒材用清洗设备,其特征在于:所述连接机构包括第三连接杆(9)和第四连接杆(10),所述支撑腿(2)的外壁设置有第三连接杆(9),所述第三连接杆(9)的外壁设置有第四连接杆(10),所述第四连接杆(10)远离第三连接杆(9)的一侧安装在清理设备主体(1)的外壁。

7. 根据权利要求1所述的一种棒材用清洗设备,其特征在于:所述除水机构包括清理轮(13)、第四连接块(14)、第五连接块(15)、转动杆(17),所述清理设备主体(1)的顶端设置有第四连接块(14),所述第四连接块(14)的两侧设置有第五连接块(15),两个所述第五连接块(15)之间设置有转动杆(17),所述转动杆(17)的外壁设置有清理轮(13)。

8. 根据权利要求5所述的一种棒材用清洗设备,其特征在于:所述排水孔(22)均匀开设在放置板(12)的内壁。

一种棒材用清洗设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及棒材清洗领域,具体为一种棒材用清洗设备。

背景技术

[0002] 现有的一种棒材用清洗设备在清洗棒材时,工人将棒材放入到清洗设备中,控制清洗设备工作,将棒材上的油渍清理干净,方便工人进行下一步加工,虽然可以将棒材上的油渍清理干净,但是在清理时,棒材完全浸泡在清洗池中,工人需要将手伸入到装置中,将清理好的棒材取出,导致了工作效率低的问题。

[0003] 因此,针对上述问题提出一种棒材用清洗设备。

实用新型内容

[0004] 为了弥补现有技术的不足,解决了在清理时,棒材完全浸泡在清洗池中,工人需要将手伸入到装置中,将清理好的棒材取出,导致了工作效率低的问题。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型所述的一种棒材用清洗设备,包括清理设备主体,所述清理设备主体的内壁开设有腔体,所述清理设备主体的底端安装有转动机构,所述清理设备主体的顶端安装有除水机构。

[0006] 优选的,所述转动机构包括第二连接杆、电机、第一连接块、第八连接块、第九连接板、螺纹杆和齿轮,所述清理设备主体的底端安装有第八连接块,所述第八连接块的内壁设置有第二连接杆,所述第二连接杆的外壁设置有第一连接块,所述第二连接杆的外壁设置有齿轮,所述第一连接块的底端安装有第九连接板,所述第九连接板的底端安装有电机,所述电机的顶端安装有螺纹杆,所述第二连接杆的外壁设置有升降机构。

[0007] 优选的,所述升降机构包括支撑腿、第一连接杆、第一滑动槽、第二滑动槽和第七连接块,所述第二连接杆的外壁设置有第一连接杆,所述第一连接杆的内壁开设有第一滑动槽,所述第一滑动槽的内壁设置有第七连接块,所述第七连接块的外壁设置有第二滑动槽,所述第二滑动槽的外壁设置有支撑腿,所述第二滑动槽的内壁设置有支撑机构,所述支撑腿的外壁安装有连接机构。

[0008] 优选的,所述支撑机构包括第二连接块、第三连接块和第六连接块,所述第二滑动槽的内壁设置有第二连接块,所述第二连接块的顶端安装有第三连接块,所述第三连接块的底端安装有第六连接块,所述第六连接块的顶端安装有滑动机构。

[0009] 优选的,所述滑动机构包括放置板、滑动块、排水孔和第三滑动槽,所述第六连接块的顶端开设有第三滑动槽,所述第三滑动槽的内壁设置有滑动块,所述滑动块的顶端设置有放置板,所述放置板的内壁开设有排水孔。

[0010] 优选的,所述连接机构包括第三连接杆和第四连接杆,所述支撑腿的外壁设置有第三连接杆,所述第三连接杆的外壁设置有第四连接杆,所述第四连接杆远离第三连接杆的一侧安装在清理设备主体的外壁。

[0011] 优选的,所述除水机构包括清理轮、第四连接块、第五连接块、转动杆,所述清理设

备主体的顶端设置有第四连接块,所述第四连接块的两侧设置有第五连接块,两个所述第五连接块之间设置有转动杆,所述转动杆的外壁设置有清理轮。

[0012] 优选的,所述排水孔均匀开设在放置板的内壁。

[0013] 本实用新型的有益之处在于:

[0014] 本实用通过设置转动机构,在清洗棒材时,电机转动带动螺纹杆转动,螺纹杆转动带动转动杆转动,转动杆转动带动第一连接杆转动,避免了工人需要将手伸入到装置中,将清理好的棒材取出,导致了工作效率低的问题,为本装置提供了动力。

附图说明

[0015] 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性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0016] 图1为实施例一的整体结构示意图;

[0017] 图2为实施例二的除水机构机构结构示意图;

[0018] 图3为实施例一的升降机构结构示意图;

[0019] 图4为实施例一的图3中A处放大结构示意图;

[0020] 图5为实施例二的图2中B处放大结构示意图。

[0021] 图中:1、清理设备主体;2、支撑腿;3、第一连接杆;4、第一滑动槽;5、第二连接杆;6、电机;7、第一连接块;8、第二连接块;9、第三连接杆;10、第四连接杆;11、第三连接块;12、放置板;13、清理轮;14、第四连接块;15、第五连接块;16、第二滑动槽;17、转动杆;18、腔体;19、第六连接块;20、第七连接块;21、滑动块;22、排水孔;23、第三滑动槽;24、第八连接块;25、第九连接板;26、螺纹杆;27、齿轮。

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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 实施例一

[0024] 请参阅图1-4所示,一种棒材用清洗设备,包括清理设备主体1,清理设备主体1的内壁开设有腔体18,清理设备主体1的底端安装有转动机构,清理设备主体1的顶端安装有除水机构。

[0025] 转动机构包括第二连接杆5、电机6、第一连接块7、第八连接块24、第九连接板25、螺纹杆26和齿轮27,清理设备主体1的底端安装有第八连接块24,第八连接块24的内壁设置有第二连接杆5,第二连接杆5的外壁设置有第一连接块7,第二连接杆5的外壁设置有齿轮27,第一连接块7的底端安装有第九连接板25,第九连接板25的底端安装有电机6,电机6的顶端安装有螺纹杆26,第二连接杆5的外壁设置有升降机构,通过设置转动机构,在清洗棒材时,电机6转动带动螺纹杆26转动,螺纹杆26转动带动转动杆17转动,转动杆17转动带动

第一连接杆3转动,避免了工人需要将手伸入到装置中,将清理好的棒材取出,导致了工作效率低的问题,为本装置提供了动力。

[0026] 升降机构包括支撑腿2、第一连接杆3、第一滑动槽4、第二滑动槽16和第七连接块20,第二连接杆5的外壁设置有第一连接杆3,第一连接杆3的内壁开设有第一滑动槽4,第一滑动槽4的内壁设置有第七连接块20,第七连接块20的外壁设置有第二滑动槽16,第二滑动槽16的外壁设置有支撑腿2,第二滑动槽16的内壁设置有支撑机构,支撑腿2的外壁安装有连接机构,通过设置升降机构,在滑动时,第一连接杆3转动带动第七连接块20在第二滑动槽16中滑动,使第一连接杆3带动第二连接块8在支撑腿2中滑动,避免了无法将棒材取出,导致了需要手动将棒材取出的问题,提高了棒材清理效率。

[0027] 支撑机构包括第二连接块8、第三连接块11和第六连接块19,第二滑动槽16的内壁设置有第二连接块8,第二连接块8的顶端安装有第三连接块11,第三连接块11的底端安装有第六连接块19,第六连接块19的顶端安装有滑动机构,通过设置支撑机构,在对第六连接块19进行升降时,第二连接块8滑动带动第三连接块11滑动,第三连接块11带动第六连接块19滑动,避免了棒材在清洗池中无法清理,导致了棒材后期无法加工的问题,提高了棒材加工效率。

[0028] 滑动机构包括放置板12、滑动块21、排水孔22和第三滑动槽23,第六连接块19的顶端开设有第三滑动槽23,第三滑动槽23的内壁设置有滑动块21,滑动块21的顶端设置有放置板12,放置板12的内壁开设有排水孔22,通过设置滑动机构,在清理棒材表面时,滑动放置板12带动滑动块21在第三滑动槽23中滑动,避免了棒材需要手动清理,导致了清理效率低的问题,提高了棒材清理效率。

[0029] 实施例二

[0030] 请参阅图2和图5所示,对比实施例一,作为本实用新型的另一种实施方式,连接机构包括第三连接杆9和第四连接杆10,支撑腿2的外壁设置有第三连接杆9,第三连接杆9的外壁设置有第四连接杆10,第四连接杆10远离第三连接杆9的一侧安装在清理设备主体1的外壁,通过设置连接机构,在使用本装置时,第四连接杆10与清理设备主体1的外壁连接,避免了清理机构与升级机构分离,导致了无法清理的问题,保证了本装置的适应性。

[0031] 除水机构包括清理轮13、第四连接块14、第五连接块15、转动杆17,清理设备主体1的顶端设置有第四连接块14,第四连接块14的两侧设置有第五连接块15,两个第五连接块15之间设置有转动杆17,转动杆17的外壁设置有清理轮13,通过设置除水机构,在清理棒材表面水渍时,清理轮13转动带动转动杆17转动,将棒材上的水渍清理干净,避免了需要工人挨个擦拭,导致了棒材清理缓慢的问题,方便了棒材后期加工。

[0032] 排水孔22均匀开设在放置板12的内壁,通过设置排水孔22,在清理放置板12中的水渍时,水渍从排水孔22中排出,避免了清理时放置板12中有积水,导致了无法将棒材表面水渍清理干净的问题,可以将排水孔22中的水渍排出。

[0033] 工作原理,在使用本装置时,电机6转动带动螺纹杆26转动,螺纹杆26转动带动转动杆17转动,且转动杆17转动带动第一连接杆3转动,且第一连接杆3转动带动第七连接块20在第二滑动槽16中滑动,使第一连接杆3带动第二连接块8在支撑腿2中滑动,第二连接块8滑动带动第三连接块11滑动,且第三连接块11带动第六连接块19滑动,此时排水孔22将放置板12中的水渍排出,此时滑动放置板12带动滑动块21在第三滑动槽23中滑动至合适位

置,同时清理轮13转动带动转动杆17转动,将棒材上的水渍清理干净。

[0034] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0035] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范。

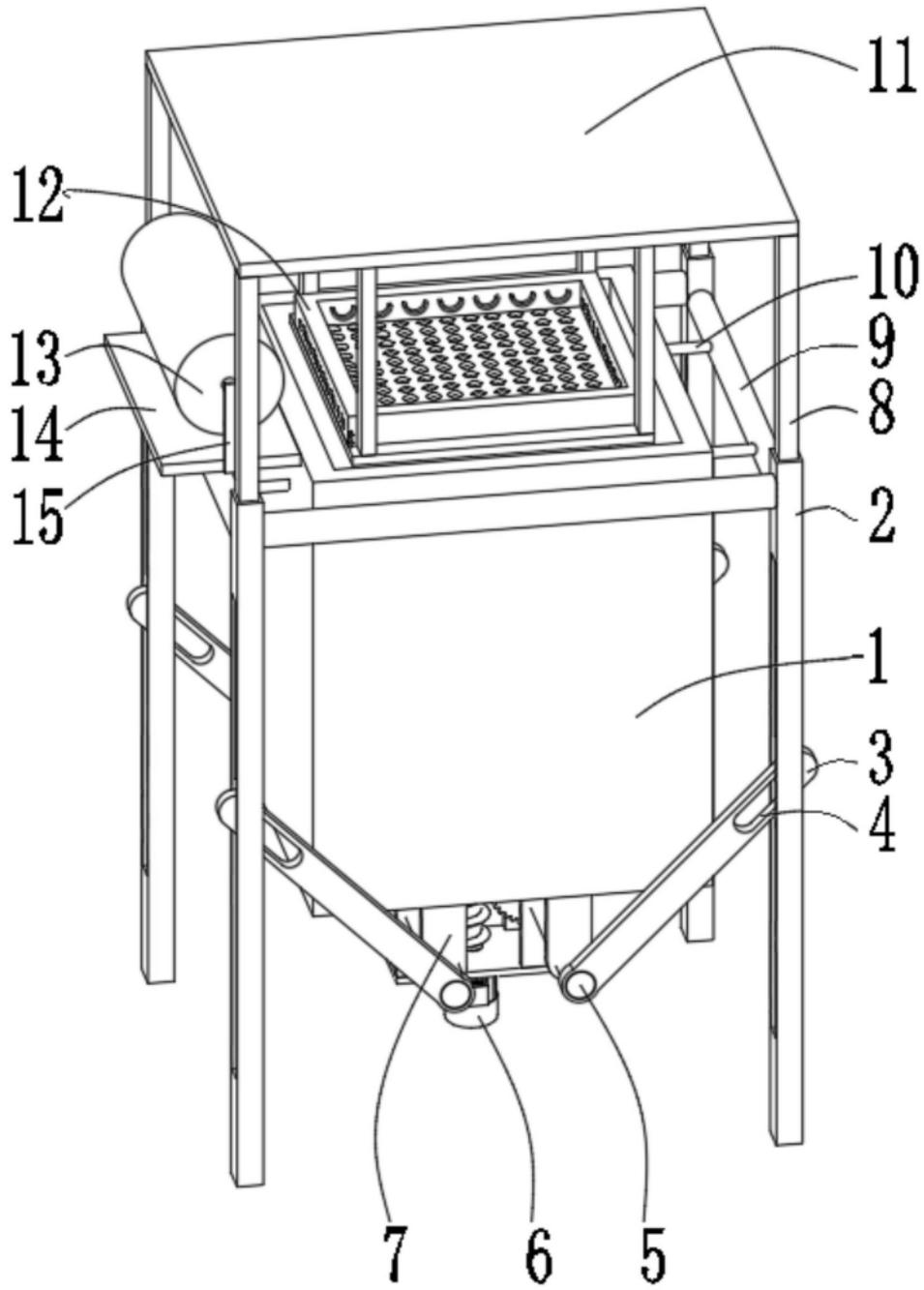


图1

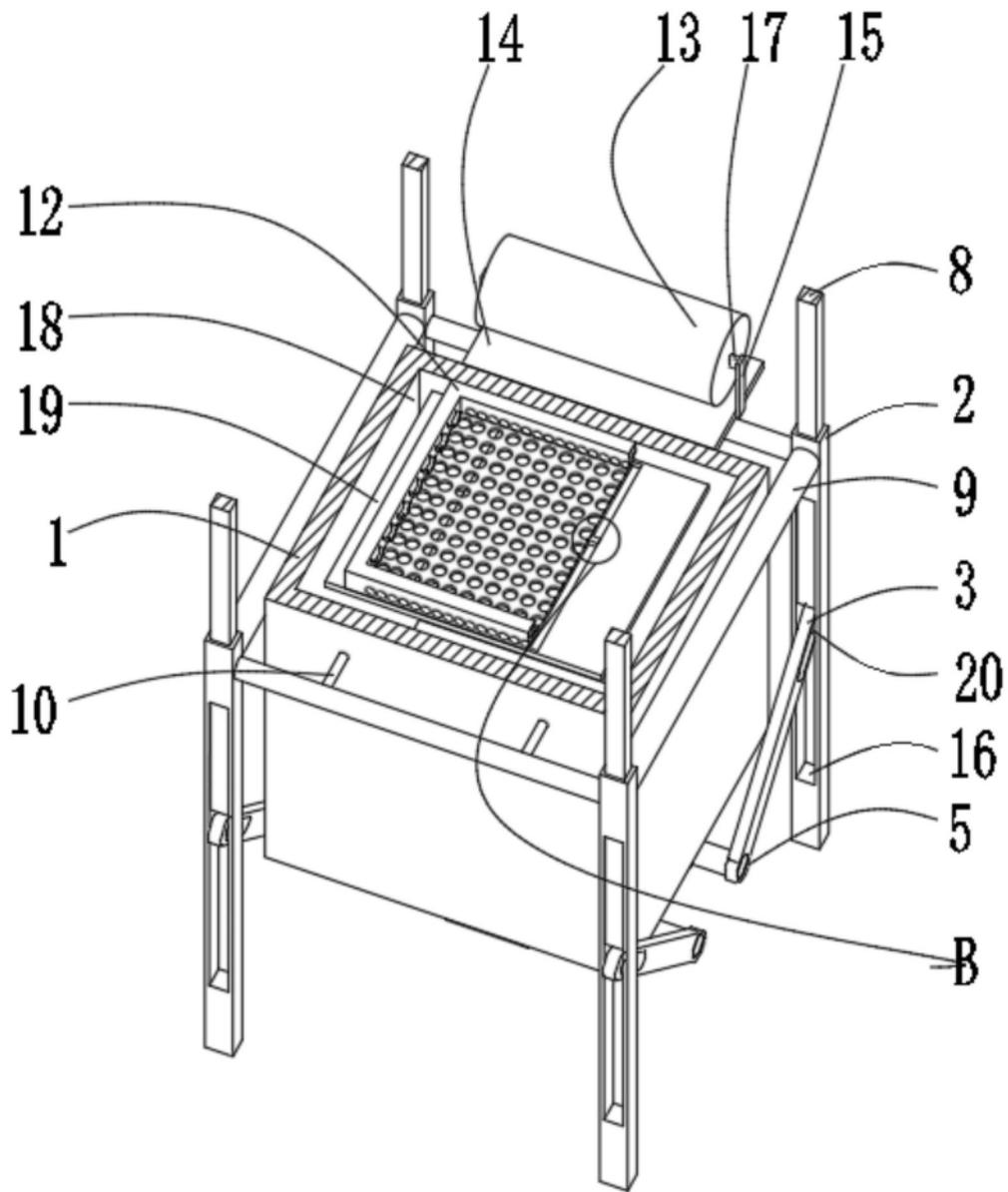


图2

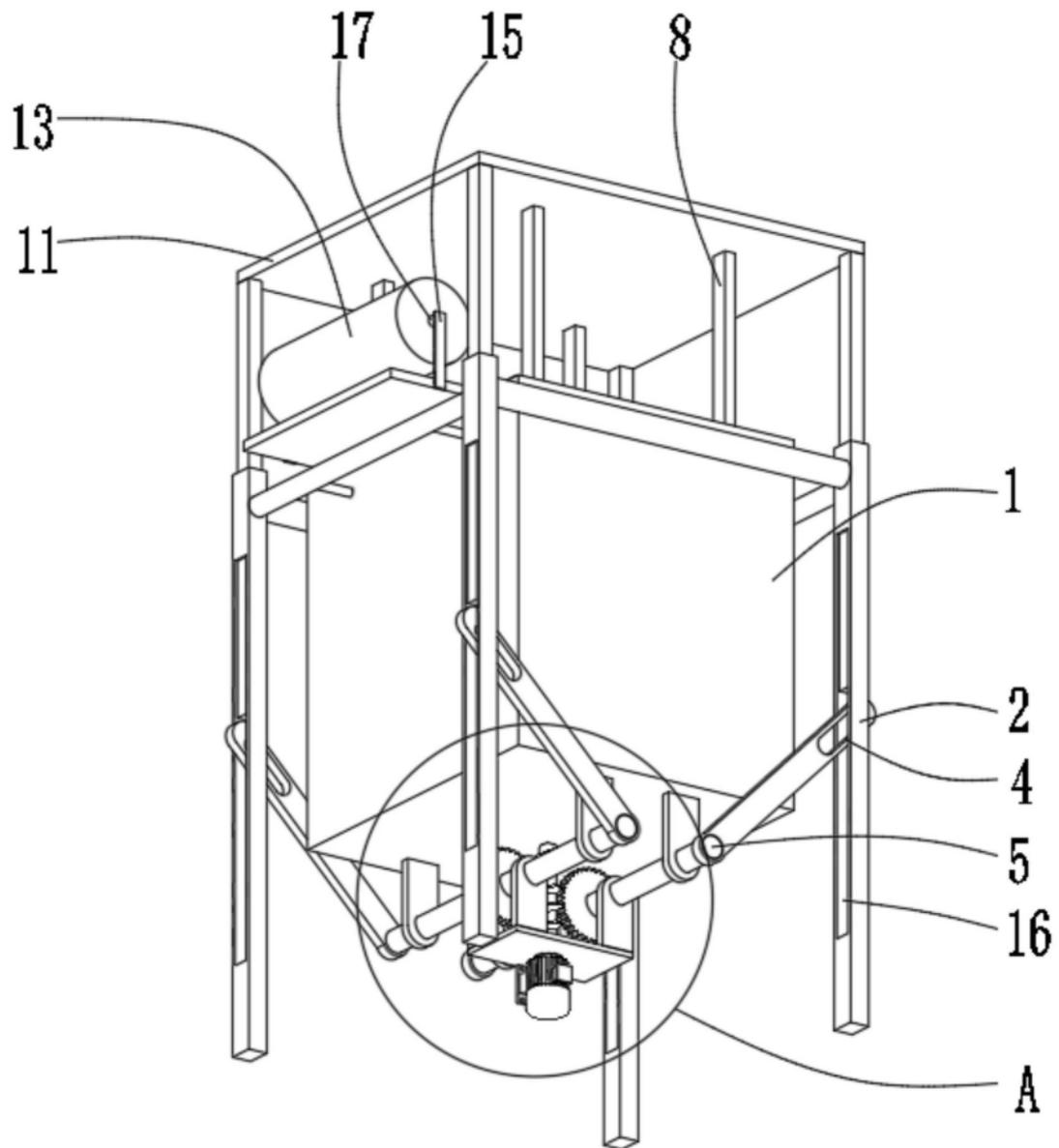


图3

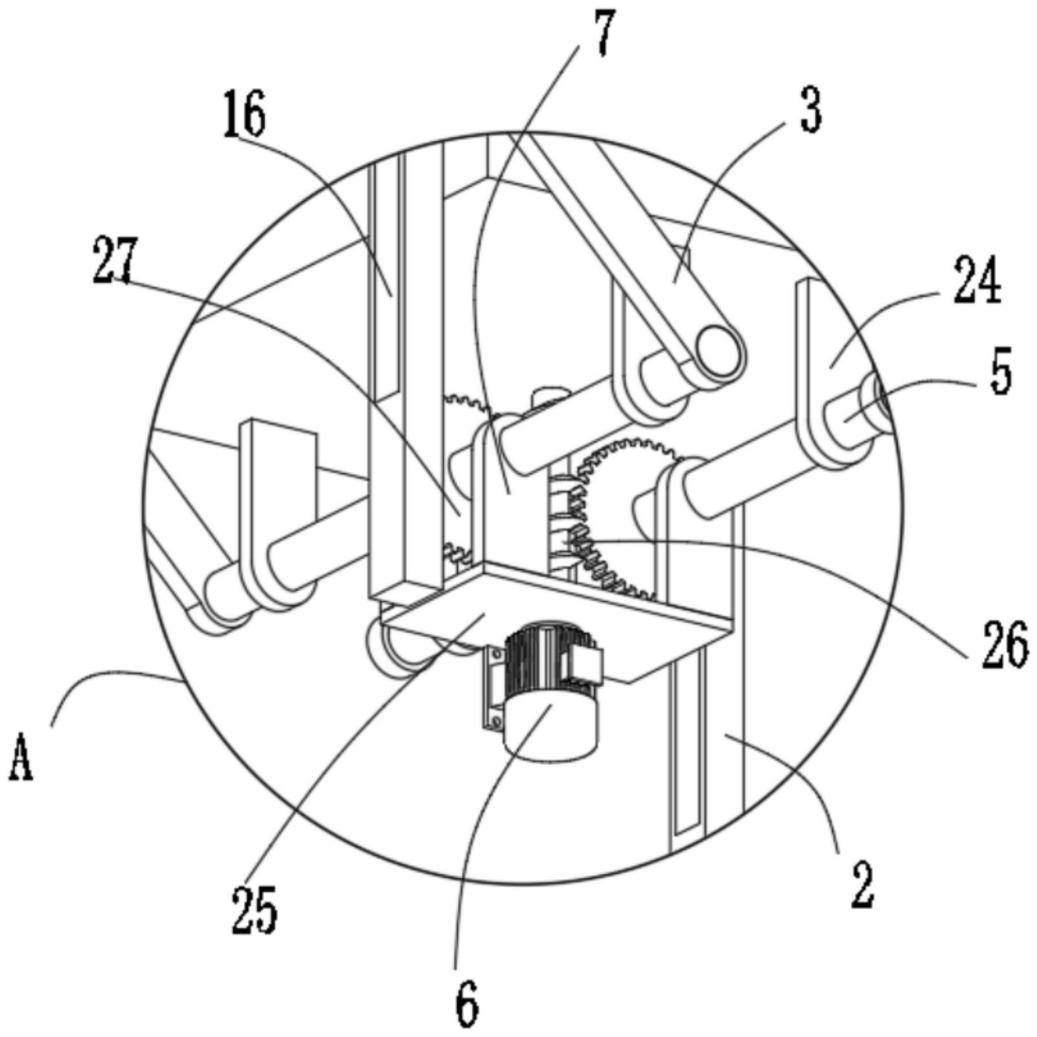


图4

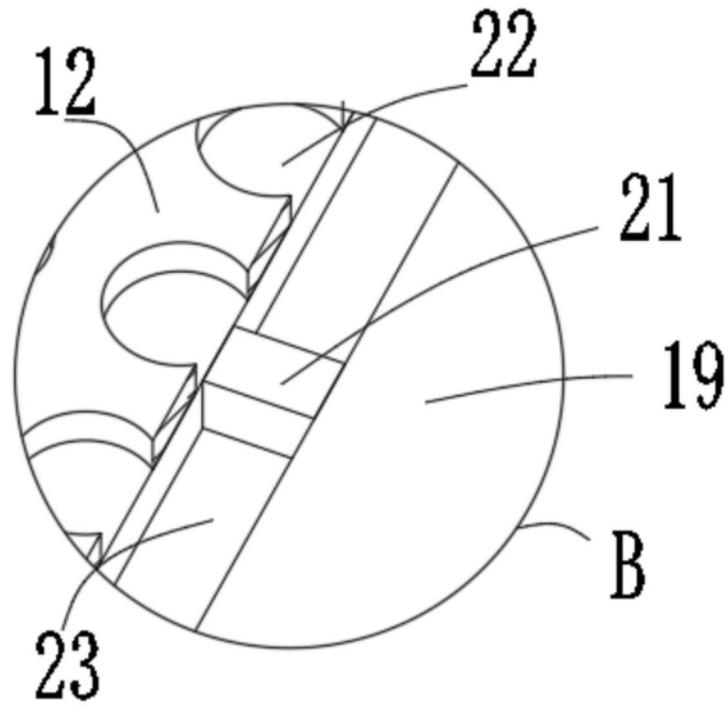


图5