(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222777939 U
(45)授权公告日 2025.04.22

(21)申请号 202421490314.X
(22)申请日 2024.06.27
(73)专利权人 安徽婧夫人生物科技有限公司
地址 236000 安徽省阜阳市颍东区冉庙乡返乡农民工创业园内
(72)发明人 杨小军 顾正宜 牛静亮 牛效奉
(74)专利代理机构 徐州知创智行专利代理事务所(普通合伙) 32796
专利代理师 陈玉林
(51)Int.Cl.
B01F 27/90(2022.01)
B01F 27/213(2022.01)
B01F 27/232(2022.01)
B01F 35/71(2022.01)
B01D 19/02(2006.01)
B01F 101/24(2022.01)

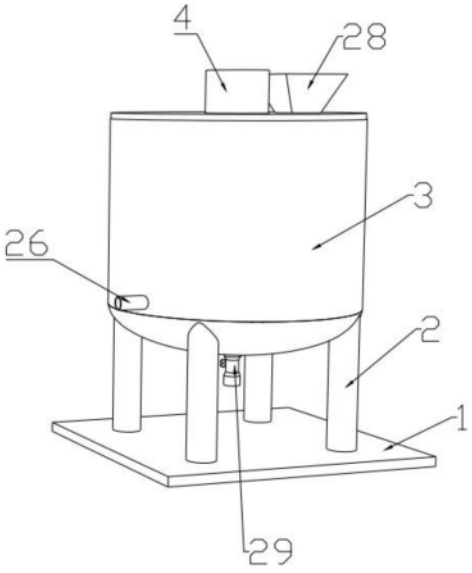
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种可以去除浮泡的洗涤剂生产用搅拌设备

(57)摘要

本实用新型涉及搅拌设备技术领域,公开了一种可以去除浮泡的洗涤剂生产用搅拌设备,包括底板,所述底板上固定连接有支腿,所述支腿上固定连接有搅拌桶,所述搅拌桶上固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有第一转轴,所述第一转轴上固定连接有第一搅杆,所述第一转轴的一端固定连接有第一锥齿轮,所述第一转轴上转动连接有箱体,所述箱体上固定连接有支撑杆一,本实用新型中,在使用可以去除浮泡的洗涤剂生产用搅拌设备时,在搅拌过程中,通过电机驱动锥齿轮和转轴的协同工作,带动皮带轮和辊轴转动,实现对搅拌桶内泡沫的清理,导流板的设置进一步促进泡沫的汇集和收集,避免了因泡沫过多而影响搅拌效果和洗涤剂的后续使用质量。



CN 222777939 U

1.一种可以去除浮泡的洗涤剂生产用搅拌设备,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)上固定连接有支腿(2),所述支腿(2)上固定连接有搅拌桶(3),所述搅拌桶(3)上固定连接有电机(4),所述电机(4)的输出端固定连接有第一转轴(5),所述第一转轴(5)上固定连接有第一搅杆(6),所述第一转轴(5)的一端固定连接有第一锥齿轮(7),所述第一转轴(5)上转动连接有箱体(8),所述箱体(8)上固定连接有支撑杆一(9),所述支撑杆一(9)固定连接在搅拌桶(3)上,所述第一锥齿轮(7)上啮合连接有第二锥齿轮(10),所述第二锥齿轮(10)上固定连接有第二转轴(11),所述第二转轴(11)转动连接在箱体(8)上,所述第二锥齿轮(10)上啮合连接有第三锥齿轮(12),所述第三锥齿轮(12)上固定连接有第三转轴(13),所述第三转轴(13)转动连接在箱体(8)上,所述第三转轴(13)上固定连接有第二搅杆(14)。

2.根据权利要求1所述的一种可以去除浮泡的洗涤剂生产用搅拌设备,其特征在于:所述第一转轴(5)上固定连接有第四锥齿轮(15),所述第四锥齿轮(15)上啮合连接有第五锥齿轮(16),所述第五锥齿轮(16)上固定连接有第四转轴(17),所述第四转轴(17)上转动连接有支撑杆二(18),所述支撑杆二(18)固定连接在搅拌桶(3)上,所述第四转轴(17)上固定连接有皮带轮一(19),所述皮带轮一(19)上设有皮带一(20),所述皮带一(20)上设有皮带轮二(21),所述皮带轮二(21)上固定连接有辊轴(22),所述辊轴(22)上固定连接有推板(23),所述辊轴(22)上转动连接有收集箱(24),所述收集箱(24)上固定连接有固定柱(25),所述收集箱(24)上固定连接有管道(26)。

3.根据权利要求2所述的一种可以去除浮泡的洗涤剂生产用搅拌设备,其特征在于:所述搅拌桶(3)内固定连接有导流板(27),所述搅拌桶(3)上固定连接有进料斗(28),所述搅拌桶(3)的底部固定连接有阀门(29)。

4.根据权利要求3所述的一种可以去除浮泡的洗涤剂生产用搅拌设备,其特征在于:所述支撑杆二(18)设有两组,所述推板(23)设有若干组。

5.根据权利要求4所述的一种可以去除浮泡的洗涤剂生产用搅拌设备,其特征在于:所述第一转轴(5)贯穿于箱体(8),所述第三转轴(13)贯穿于箱体(8)。

6.根据权利要求5所述的一种可以去除浮泡的洗涤剂生产用搅拌设备,其特征在于:所述管道(26)贯穿于搅拌桶(3),所述管道(26)贯穿于收集箱(24)。

7.根据权利要求6所述的一种可以去除浮泡的洗涤剂生产用搅拌设备,其特征在于:所述固定柱(25)固定连接在搅拌桶(3)上,所述管道(26)的一端固定连接在搅拌桶(3)上。

一种可以去除浮泡的洗涤剂生产用搅拌设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及搅拌设备技术领域,尤其涉及一种可以去除浮泡的洗涤剂生产用搅拌设备。

背景技术

[0002] 洗涤剂在生产过程中,经常会遇到泡沫问题,这些泡沫不仅会影响搅拌效果,还可能混入产品中,影响洗涤剂的质量,因此,开发一种可以去除浮泡的洗涤剂生产用搅拌设备显得尤为重要。

[0003] 该可以去除浮泡的洗涤剂生产用搅拌设备在使用时,仍然存在以下缺陷:不能有效的去除洗涤剂在生产搅拌时产生的泡沫,不但影响搅拌效果,而且泡沫混入其中,还会影响洗涤剂的质量,且在搅拌时对洗涤剂搅拌不均匀。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种可以去除浮泡的洗涤剂生产用搅拌设备。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种可以去除浮泡的洗涤剂生产用搅拌设备,包括底板,所述底板上固定连接有支腿,所述支腿上固定连接有搅拌桶,所述搅拌桶上固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有第一转轴,所述第一转轴上固定连接有第一搅杆,所述第一转轴的一端固定连接有第一锥齿轮,所述第一转轴上转动连接有箱体,所述箱体上固定连接有支撑杆一,所述支撑杆一固定连接在搅拌桶上,所述第一锥齿轮上啮合连接有第二锥齿轮,所述第二锥齿轮上固定连接有第二转轴,所述第二转轴转动连接在箱体上,所述第二锥齿轮上啮合连接有第三锥齿轮,所述第三锥齿轮上固定连接有第三转轴,所述第三转轴转动连接在箱体上,所述第三转轴上固定连接有第二搅杆。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:所述第一转轴上固定连接有第四锥齿轮,所述第四锥齿轮上啮合连接有第五锥齿轮,所述第五锥齿轮上固定连接有第四转轴,所述第四转轴上转动连接有支撑杆二,所述支撑杆二固定连接在搅拌桶上,所述第四转轴上固定连接有皮带轮一,所述皮带轮一上设有皮带一,所述皮带一上设有皮带轮二,所述皮带轮二上固定连接有辊轴,所述辊轴上固定连接有推板,所述辊轴上转动连接有收集箱,所述收集箱上固定连接有固定柱,所述收集箱上固定连接有管道。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:所述搅拌桶内固定连接有导流板,所述搅拌桶上固定连接有进料斗,所述搅拌桶的底部固定连接有阀门。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:所述支撑杆二设有两组,所述推板设有若干组。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:所述第一转轴贯穿于箱体,所述第三转轴贯穿于箱体。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:所述管道贯穿于搅拌桶,所述管道贯穿于收集

箱。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:所述固定柱固定连接在搅拌桶上,所述管道的一端固定连接在搅拌桶上。

[0012] 本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 1、本实用新型中,在使用可以去除浮泡的洗涤剂生产用搅拌设备时,在搅拌过程中,通过电机驱动锥齿轮和转轴的协同工作,带动皮带轮和辊轴转动,实现对搅拌桶内泡沫的清理,导流板的设置进一步促进泡沫的汇集和收集,避免了因泡沫过多而影响搅拌效果和洗涤剂的后续使用质量。

[0014] 2、本实用新型中,在使用可以去除浮泡的洗涤剂生产用搅拌设备时,通过第一搅杆和第二搅杆对洗涤剂进行正反向搅拌,能够确保洗涤剂各成分混合得更加均匀,从而提高洗涤剂的搅拌质量。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种可以去除浮泡的洗涤剂生产用搅拌设备的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种可以去除浮泡的洗涤剂生产用搅拌设备的剖面图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种可以去除浮泡的洗涤剂生产用搅拌设备的内部结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型提出的一种可以去除浮泡的洗涤剂生产用搅拌设备的局部结构爆炸图。

[0019] 图例说明:

[0020] 1、底板;2、支腿;3、搅拌桶;4、电机;5、第一转轴;6、第一搅杆;7、第一锥齿轮;8、箱体;9、支撑杆一;10、第二锥齿轮;11、第二转轴;12、第三锥齿轮;13、第三转轴;14、第二搅杆;15、第四锥齿轮;16、第五锥齿轮;17、第四转轴;18、支撑杆二;19、皮带轮一;20、皮带一;21、皮带轮二;22、辊轴;23、推板;24、收集箱;25、固定柱;26、管道;27、导流板;28、进料斗;29、阀门。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 参照图1-图4,本实用新型提供的一种实施例:一种可以去除浮泡的洗涤剂生产用搅拌设备,包括底板1,底板1上固定连接有支腿2,支腿2上固定连接有搅拌桶3,搅拌桶3上固定连接有电机4,电机4的输出端固定连接有第一转轴5,第一转轴5上固定连接有第一搅杆6,第一转轴5的一端固定连接有第一锥齿轮7,第一转轴5上转动连接有箱体8,箱体8上固定连接有支撑杆一9,支撑杆一9固定连接在搅拌桶3上,第一锥齿轮7上啮合连接有第二锥齿轮10,第二锥齿轮10上固定连接有第二转轴11,第二转轴11转动连接在箱体8上,第二锥齿轮10上啮合连接有第三锥齿轮12,第三锥齿轮12上固定连接有第三转轴13,第三转轴13

转动连接在箱体8上,第三转轴13上固定连接有第二搅杆14,在使用可以去除浮泡的洗涤剂生产用搅拌设备时,在搅拌过程中,通过电机4驱动锥齿轮和转轴的协同工作,带动皮带轮和辊轴22转动,实现对搅拌桶3内泡沫的清理,导流板27的设置进一步促进泡沫的汇集和收集,避免了因泡沫过多而影响搅拌效果和洗涤剂的后续使用质量。

[0023] 第一转轴5上固定连接有第四锥齿轮15,第四锥齿轮15上啮合连接有第五锥齿轮16,第五锥齿轮16上固定连接有第四转轴17,第四转轴17上转动连接有支撑杆二18,支撑杆二18固定连接在搅拌桶3上,第四转轴17上固定连接有皮带轮一19,皮带轮一19上设有皮带一20,皮带一20上设有皮带轮二21,皮带轮二21上固定连接有辊轴22,辊轴22上固定连接有推板23,辊轴22上转动连接有收集箱24,收集箱24上固定连接有固定柱25,收集箱24上固定连接有管道26,搅拌桶3内固定连接有导流板27,搅拌桶3上固定连接有进料斗28,搅拌桶3的底部固定连接有阀门29,支撑杆二18设有两组,推板23设有若干组,第一转轴5贯穿于箱体8,第三转轴13贯穿于箱体8,管道26贯穿于搅拌桶3,管道26贯穿于收集箱24,固定柱25固定连接在搅拌桶3上,管道26的一端固定连接在搅拌桶3上,在使用可以去除浮泡的洗涤剂生产用搅拌设备时,通过第一搅杆6和第二搅杆14对洗涤剂进行正反向搅拌,能够确保洗涤剂各成分混合得更加均匀,从而提高洗涤剂的搅拌质量。

[0024] 工作原理:在使用可以去除浮泡的洗涤剂生产用搅拌设备时,工作人员首先通过进料斗28向搅拌桶3内放入所需搅拌的洗涤剂,然后开启电机4,电机4带动第一转轴5在箱体8上转动,第一转轴5带动第一搅杆6对洗涤剂进行搅拌,同时第一转轴5带动第一锥齿轮7转动,第一锥齿轮7带动第二锥齿轮10转动,第二锥齿轮10带动第二转轴11在箱体8上转动,第二锥齿轮10带动第三锥齿轮12转动,第三锥齿轮12带动第三转轴13在箱体8上转动,第三转轴13带动第二搅杆14对洗涤剂反向搅拌,通过第一搅杆6与第二搅杆14对洗涤剂的正反向搅拌,从而使洗涤剂搅拌的更均匀,从而提高洗涤剂的搅拌质量,同时第一转轴5带动第四锥齿轮15转动,第四锥齿轮15带动第五锥齿轮16转动,第五锥齿轮16带动第四转轴17在两组支撑杆二18上转动,第四转轴17带动皮带轮一19转动,皮带轮一19带动皮带一20转动,皮带一20带动皮带轮二21转动,皮带轮二21带动辊轴22在收集箱24上转动,辊轴22带动推板23转动,通过若干组推板23的转动并通过水在搅拌桶3内的搅拌转动对其表面漂浮的泡沫进行清理,同时通过通过导流板27的设置,使泡沫通过水的流动逐渐汇集在收集箱24的前方,并通过推板23的转动带动进收集箱24内,在通过管道26流进事先准备的容器内,适用于在搅拌时对洗涤剂表面的浮泡进行清理收集,防止因浮泡过多影响搅拌效果机后续的使用质量,然后搅拌完成后的洗涤剂工作人员开启阀门29放入容器内即可。

[0025] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

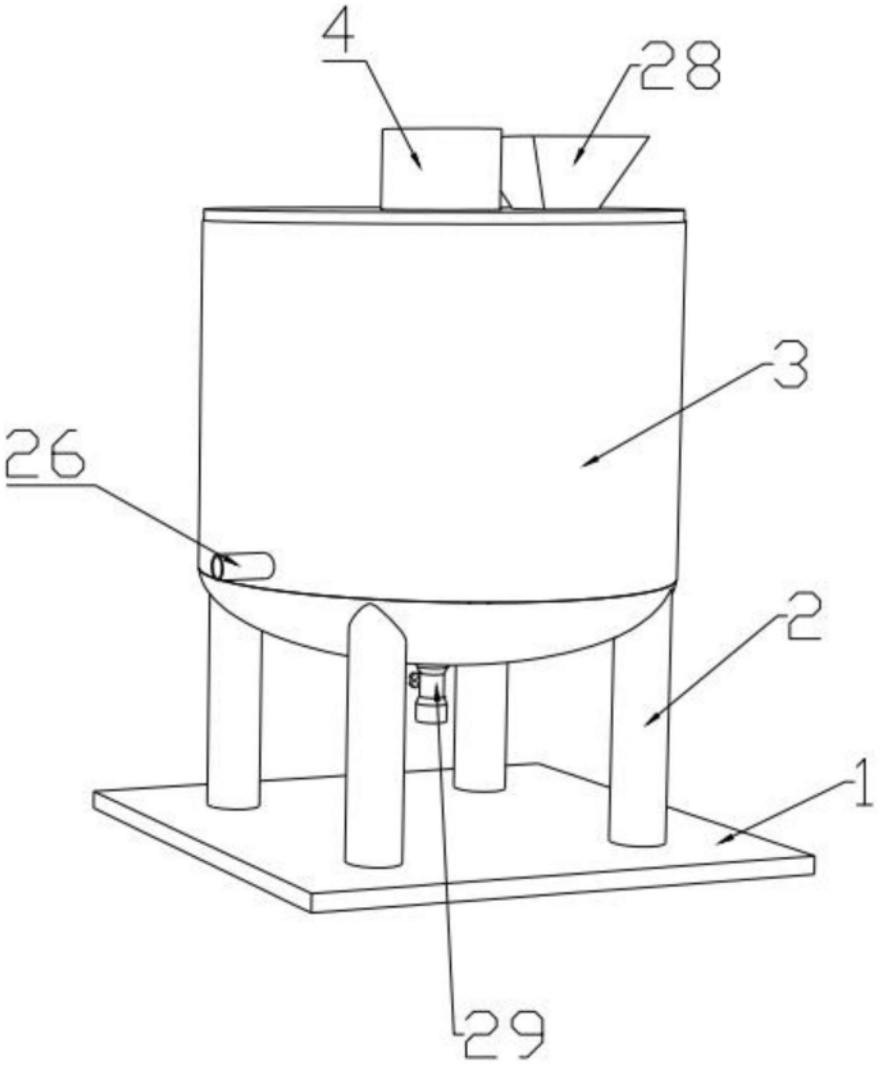


图1

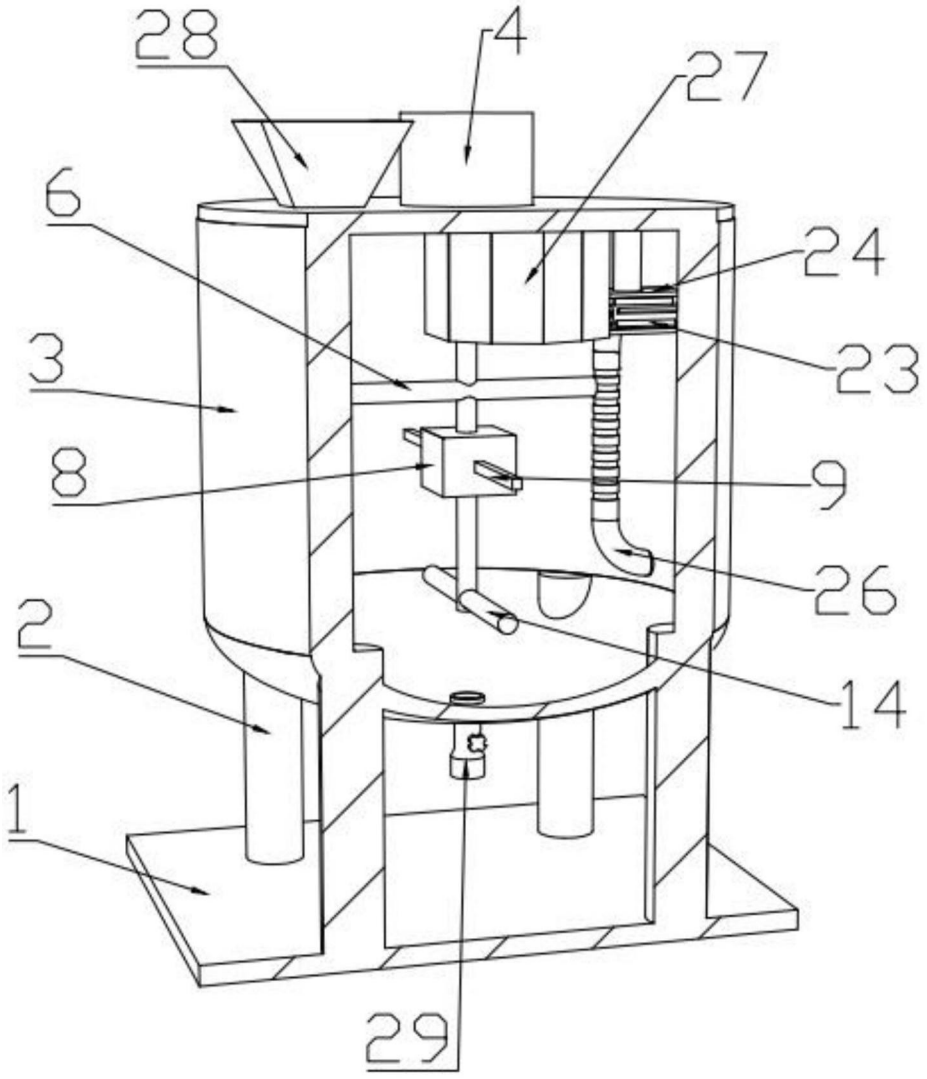


图2

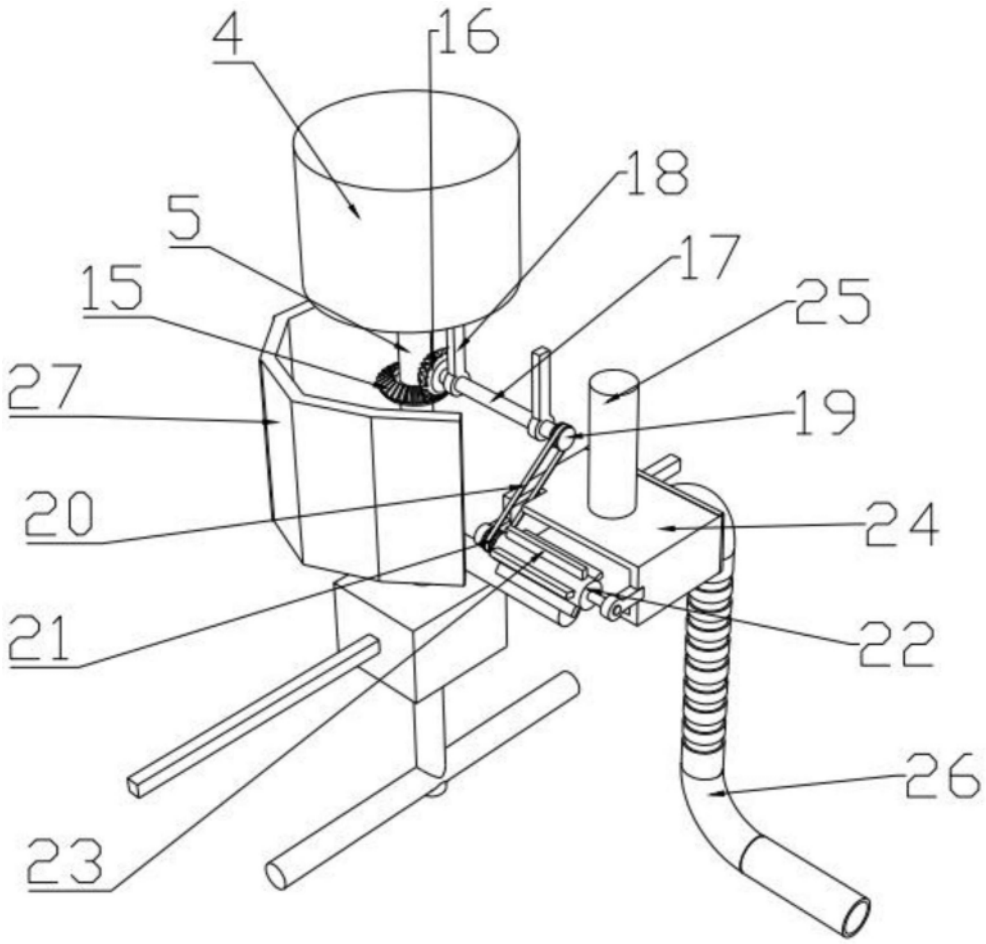


图3

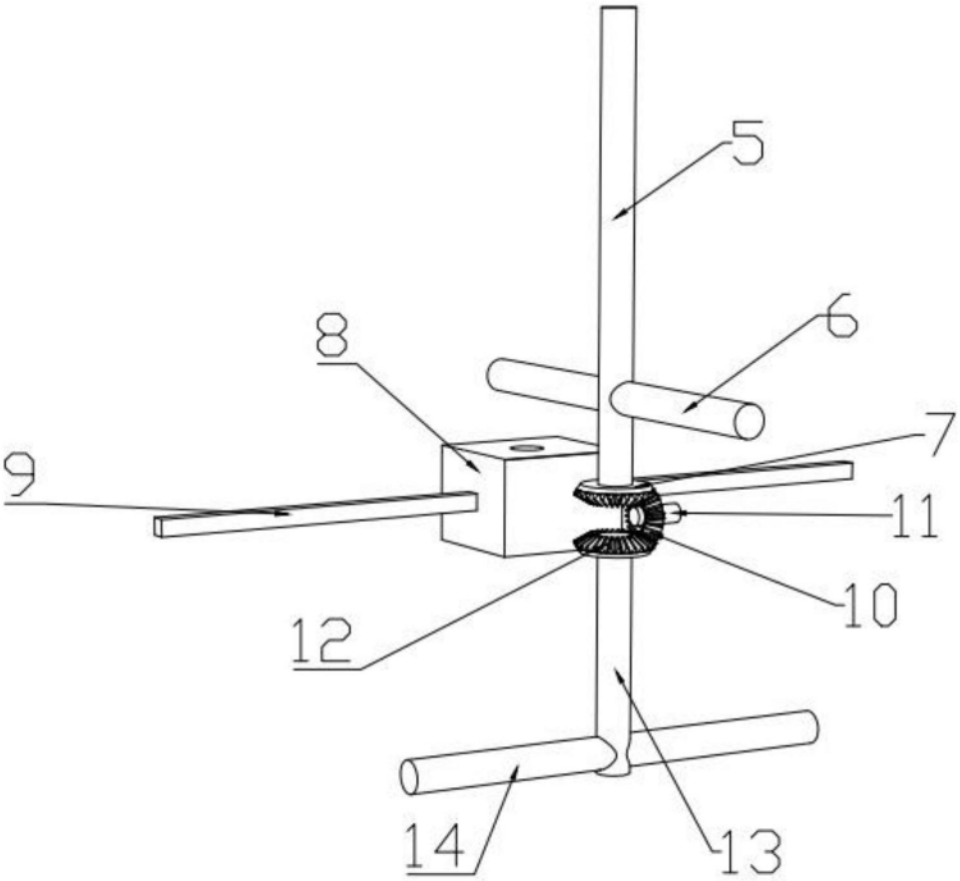


图4