



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221693554 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 13

(21) 申请号 202420185737.4

(22) 申请日 2024.01.25

(73) 专利权人 王丽叶

地址 056499 河北省邯郸市涉县河南店镇
赤岸村12组758号

(72) 发明人 王丽叶

(74) 专利代理机构 北京鼎和日升专利代理有限
公司 16188

专利代理师 窦俊雅

(51) Int.Cl.

B01F 35/71 (2022.01)

B01F 35/83 (2022.01)

B01F 21/10 (2022.01)

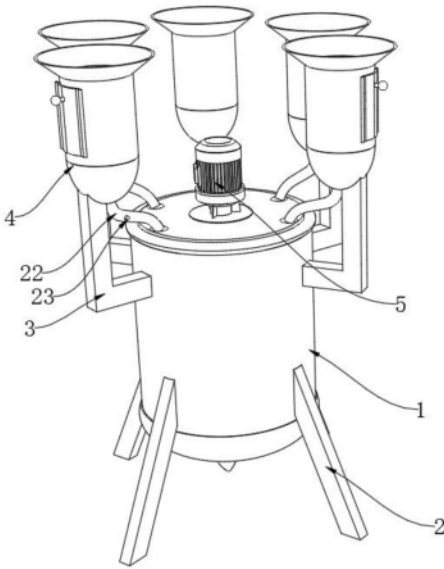
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种兽医用的药液混合器

(57) 摘要

本实用新型涉及药液混合技术领域,公开了一种兽医用的药液混合器,包括混合箱,所述混合箱外壁顶部左右两侧和后端均固定连接有多个分布均匀的L型支撑架,所述L型支撑架上端固定连接有待药漏斗,所述混合箱顶部中间固定连接有机,所述待药漏斗底部设置有下列组件,所述待药漏斗顶部固定连接有待漏罩,所述待药漏斗外壁开设有第一滑槽,所述第一滑槽内滑动连接有第一滑块,所述第一滑块向外的一侧固定连接有待挡板。本实用新型中,通过拉动把手、待挡板、密封垫、第一滑块与第一滑槽之间的配合可以调节待药漏斗容量的大小,并通过刻度尺进行标识,为兽医在混合药物配比时更好的进行提示作用。



1. 一种兽医用的药液混合器,包括混合箱(1),其特征在于:所述混合箱(1)外壁顶部左右两侧和后端均固定连接有多个分布均匀的L型支撑架(3),所述L型支撑架(3)上端固定连接有待药漏斗(4),所述混合箱(1)顶部中间固定连接有机(5),所述待药漏斗(4)底部设置有待料组件,所述待药漏斗(4)顶部固定连接有待漏罩(6),所述待药漏斗(4)外壁开设有第一滑槽(7),所述第一滑槽(7)内滑动连接有第一滑块(8),所述第一滑块(8)向外的一侧固定连接有待挡板(10),所述待挡板(10)向内的一侧固定连接有待密封垫(11),所述待挡板(10)向外的一侧顶部固定连接有待拉动把手(12),所述机(5)输出端固定连接有待伸缩套(13),所述伸缩套(13)底部固定连接有待转块(14),所述转块(14)下端转动连接有升降块(16),所述升降块(16)前后左右均设置有滑动组件,所述混合箱(1)内壁前后左右均开设有第二滑槽(19),所述混合箱(1)内壁底部中间固定连接有待长螺杆(21),且长螺杆(21)外壁与转块(14)内螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的一种兽医用的药液混合器,其特征在于:所述混合箱(1)外壁底部前后左右四角均固定连接有待支撑柱(2)。

3. 根据权利要求1所述的一种兽医用的药液混合器,其特征在于:所述待料组件包括待料管(22),所述待料管(22)与待药漏斗(4)底部固定连接,所述待药漏斗(4)内均设置有管道阀门(23)。

4. 根据权利要求1所述的一种兽医用的药液混合器,其特征在于:所述待药漏斗(4)外壁固定连接有待刻度尺(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种兽医用的药液混合器,其特征在于:所述转块(14)外壁前后左右均固定连接有待搅拌叶(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种兽医用的药液混合器,其特征在于:所述混合箱(1)底部靠近前端固定连接有待阀门出料口(20)。

7. 根据权利要求1所述的一种兽医用的药液混合器,其特征在于:所述滑动组件包括连接杆(17),所述连接杆(17)与升降块(16)外壁固定连接,所述连接杆(17)向外的一侧固定连接有待第二滑块(18)。

8. 根据权利要求7所述的一种兽医用的药液混合器,其特征在于:所述第二滑块(18)在第二滑槽(19)内滑动。

一种兽医用的药液混合器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及药液混合技术领域,具体为一种兽医用的药液混合器。

背景技术

[0002] 兽医用的药液混合器是一种专门用于混合和配制药液的设备,通常用于动物医疗场所,可以帮助兽医更加方便、快捷、准确地混合和配制药液,提高治疗效果和动物的健康水平。

[0003] 经检索,现有中国专利公告号为:CN218339458U,提供了一种用于兽医的药液混合器,该专利通过启动第一水泵开始工作,通过第一水泵向第二输水管的内腔抽取水源,通过第二输水管向吸水板的内腔抽取水源,通过吸水板向水箱内腔的底部抽取水源,通过第一输水管将水源输送至第一排水板的内腔,再通过第一排水板将水源输送至水箱的内腔,如此,可以快速的对药液进行混合,起到了快速混合的效果,解决了现有的药液混合器存在不具备快速对药液进行混合的功能,从而需要一定的时间进行混合药液,降低了药液混合效率,不方便人们使用的问题。

[0004] 虽然上述专利可以快速对药液进行混合,但上述的一种用于兽医的药液混合器还存在以下问题:在药物混合时不能对需要混合的药液进行按比例调试实现定量混合,这就不利于高精准治疗方案的进行。

[0005] 针对上述问题,为此,提出一种兽医用的药液混合器。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种兽医用的药液混合器,解决了背景技术中不能按比例调试实现定量混合问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种兽医用的药液混合器,包括混合箱,所述混合箱外壁顶部左右两侧和后端均固定连接有多个分布均匀的L型支撑架,所述L型支撑架上端固定连接有定药漏斗,所述混合箱顶部中间固定连接有电机,所述定药漏斗底部设置有下列组件,所述定药漏斗顶部固定连接有防漏罩,所述定药漏斗外壁开设有第一滑槽,所述第一滑槽内滑动连接有第一滑块,所述第一滑块向外的一侧固定连接有遮挡板,所述遮挡板向内的一侧固定连接有密封垫,所述遮挡板向外的一侧顶部固定连接有拉动把手,所述电机输出端固定连接伸缩套,所述伸缩套底部固定连接有转块,所述转块下端转动连接有升降块,所述升降块前后左右均设置有滑动组件,所述混合箱内壁前后左右均开设有第二滑槽,所述混合箱内壁底部中间固定连接长螺杆,且长螺杆外壁与转块内螺纹连接。

[0008] 通过采用上述技术方案,通过拉动其拉动把手进行移动,从而带动遮挡板进行移动,从而调动第一滑块在第一滑槽内滑动,在移动期间通过刻度尺的和遮挡板顶部之间对其比较的方式调整定药漏斗的容量平衡线,从而根据需要加入需要混合药物进行定量预备存放,使其混合比例更加准确化。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:所述混合箱外壁底部前后左右四角均固定连接有支撑柱。

[0010] 通过采用上述技术方案,通过支撑柱对混合箱提供支撑力,起到稳定效果。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:所述下料组件包括下料管,所述下料管与定药漏斗底部固定连接,所述定药漏斗内均设置有管道阀门。

[0012] 通过采用上述技术方案,通过管道阀门打开定药漏斗底部,从而实现对定药漏斗内预备混合药定量后进行下药操作。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:所述定药漏斗外壁固定连接有刻度尺。

[0014] 通过采用上述技术方案,通过刻度尺与遮挡板顶部进行水平对比,可以标识混合箱内容量调整的大小。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:所述转块外壁前后左右均固定连接有搅拌叶。

[0016] 通过采用上述技术方案,通过搅拌叶实现对混合箱内部的药液进行搅拌融合。

[0017] 作为上述技术方案的进一步描述:所述混合箱底部靠近前端固定连接有阀门出料口。

[0018] 通过采用上述技术方案,通过阀门出料口进行控制混合箱底部下料的开关,实现对药液混合后取出。

[0019] 作为上述技术方案的进一步描述:所述滑动组件包括连接杆,所述连接杆与升降块外壁固定连接,所述连接杆向外的一侧固定连接有第二滑块。

[0020] 通过采用上述技术方案,通过第二滑块与连接杆加强对升降块的辅助升降,提升其升降块在升降时的稳定性。

[0021] 作为上述技术方案的进一步描述:所述第二滑块在第二滑槽内滑动。

[0022] 通过采用上述技术方案,通过第二滑块在第二滑槽内滑动,为升降块进行升降时提供支撑稳定性。

[0023] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0024] 1、本实用新型提供的一种兽医用的药液混合器,首先通过拉动把手、遮挡板、密封垫、第一滑块与第一滑槽之间的配合可以调节定药漏斗容量的大小,并通过刻度尺进行标识,为兽医在混合药物配比时更好的进行提示作用,并更有助于进行比例调试混合,提高药物混合的效果,以提高药物的治疗效果,减少误差,更有利于高精度治疗方案的进行。

[0025] 2、本实用新型提供的一种兽医用的药液混合器,通过电机、伸缩套、转块、长螺杆、搅拌叶、升降块等之间的配合使得搅拌叶在转动对药液进行混合的同时还可以进行上下移动,从而可以有效防止底部药液的沉淀,同时可以对上下的药液进行充分接触带动搅拌,确保药液混合的均匀性,加快混合溶解的速度。

附图说明

[0026] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0027] 图2为本实用新型的定药漏斗部分结构示意图;

[0028] 图3为本实用新型的定药漏斗部分爆炸图;

[0029] 图4为本实用新型的混合箱剖面图;

[0030] 图5为本实用新型的伸缩套剖面图。

[0031] 图中:1、混合箱;2、支撑柱;3、L型支撑架;4、定药漏斗;5、电机;6、防漏罩;7、第一滑槽;8、第一滑块;9、刻度尺;10、遮挡板;11、密封垫;12、拉动把手;13、伸缩套;14、转块;15、搅拌叶;16、升降块;17、连接杆;18、第二滑块;19、第二滑槽;20、阀门出料口;21、长螺杆;22、下料管;23、管道阀门。

具体实施方式

[0032] 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。

[0033] 为进一步了解本实用新型的内容,结合附图对本实用新型作详细描述。

[0034] 结合图1,本实用新型的一种兽医用的药液混合器,包括混合箱1,混合箱1外壁底部前后左右四角均固定连接有支撑柱2,通过支撑柱2为混合箱1提供支撑力,以提高设备运行时的稳定性,混合箱1外壁顶部左右两侧和后端均固定连接有多个分布均匀的L型支撑架3,L型支撑架3上端固定连接有定药漏斗4,通过L型支撑架3为定药漏斗4提供支撑力,方便后续药液进入到混合箱1内,混合箱1顶部中间固定连接有电机5,电机5为搅拌混合提供动力来源,定药漏斗4底部设置有下列组件,下料组件包括下料管22,下料管22与定药漏斗4底部固定连接,定药漏斗4内均设置有管道阀门23,通过管道阀门23控制下料管22的开合,以此实现定药漏斗4的下药液的操作。

[0035] 结合图2和图3,定药漏斗4顶部固定连接有防漏罩6,防漏罩6方便药液倒入定药漏斗4内,定药漏斗4外壁开设有第一滑槽7,第一滑槽7内滑动连接有第一滑块8,通过第一滑块8在第一滑槽7内滑动,以便调整定药漏斗4的容量大小,定药漏斗4外壁固定连接有刻度尺9,刻度尺9与遮挡板10顶部进行水平对比,可以标识出定药漏斗4内的容量大小,第一滑块8向外的一侧固定连接有遮挡板10,遮挡板10向内的一侧固定连接有密封垫11,遮挡板10向外的一侧顶部固定连接有拉动把手12,通过拉动把手12可以拉动遮挡板10进行移动。

[0036] 结合图4和图5,电机5输出端固定连接有伸缩套13,伸缩套13底部固定连接有转块14,转块14外壁前后左右均固定连接有搅拌叶15,电机5输出端带动伸缩套13进行转动,从而带动转块14进行转动,从而带动搅拌叶15进行转动,以便进行药液混合操作,转块14下端转动连接有升降块16,升降块16前后左右均设置有滑动组件,滑动组件包括连接杆17,连接杆17与升降块16外壁固定连接,连接杆17向外的一侧固定连接有第二滑块18,通过第二滑块18在第二滑槽19内滑动,从而使得升降块16辅助转块14进行升降移动,混合箱1内壁前后左右均开设有第二滑槽19,第二滑块18在第二滑槽19内滑动,混合箱1底部靠近前端固定连接有阀门出料口20,混合箱1内壁底部中间固定连接有长螺杆21,且长螺杆21外壁与转块14内螺纹连接,通过长螺杆21与转块14之间的螺纹配合,使得转块14转动时可以进行上下移动。

[0037] 工作原理,使用时先根据需按照药液混合的几种成分,分类放入定药漏斗4内,放入前需先对定药漏斗4容量进行调整,调整方式为,通过拉动把手12带动遮挡板10通过第一滑块8在第一滑槽7内滑动,通过遮挡板10与刻度尺9之间的水平比较,从而显示定药漏斗4内溶液可达水平线位置即为容量大小,其多余的部分会通过第一滑槽7的缺口处流出,因

此实现定量控制药液的操作,之后分类放入定药漏斗4,当药液都准备完毕后,依次打开管道阀门23,其漏液会通过下料管22进入到混合箱1内,之后电机5输出端带动伸缩套13进行转动,从而带动转块14进行转动,从而带动搅拌叶15进行转动,其转块14转动期间通过转块14与长螺杆21之间的螺纹配合使得转块14通过升降块16、连接杆17与第二滑块18在第二滑槽19内滑动实现上下移动,移动期间伸缩套13会进行自适应伸缩,当搅拌叶15移动到上方时进行反方向旋转从而实现反方向移动,以此实现搅拌叶15转动期间进行上下移动,从而实现对混合箱1内部搅拌混合的操作。

[0038] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0039] 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。

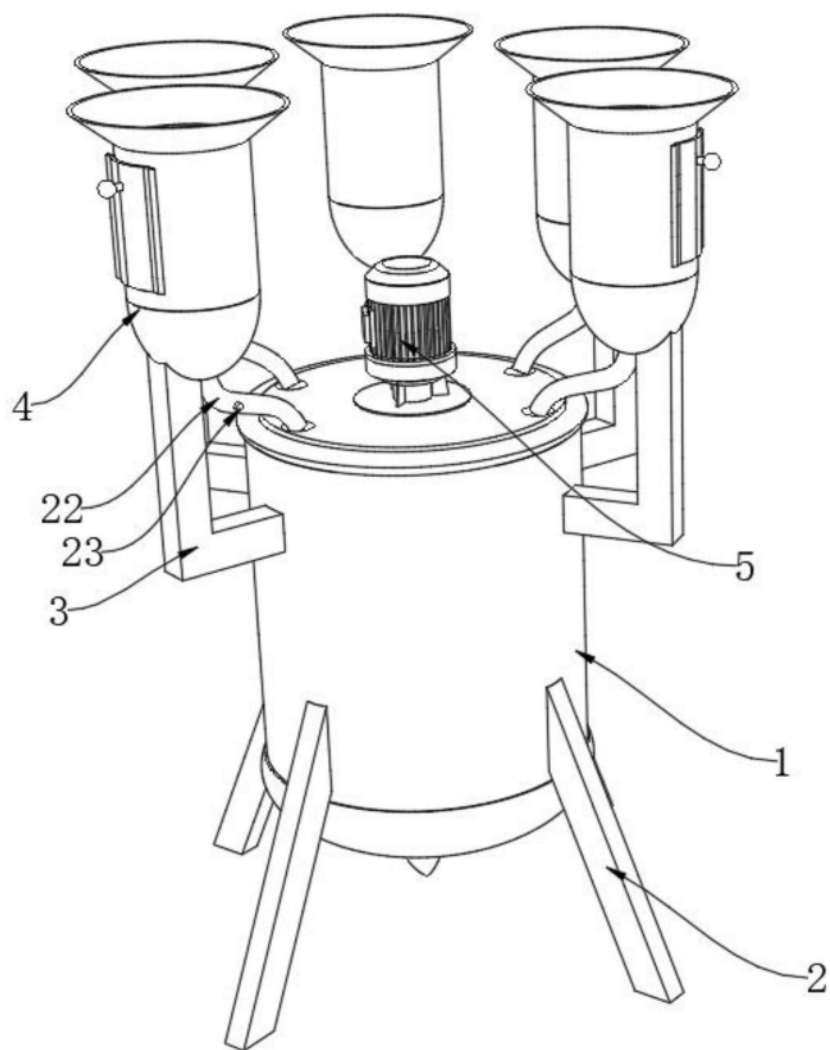


图1

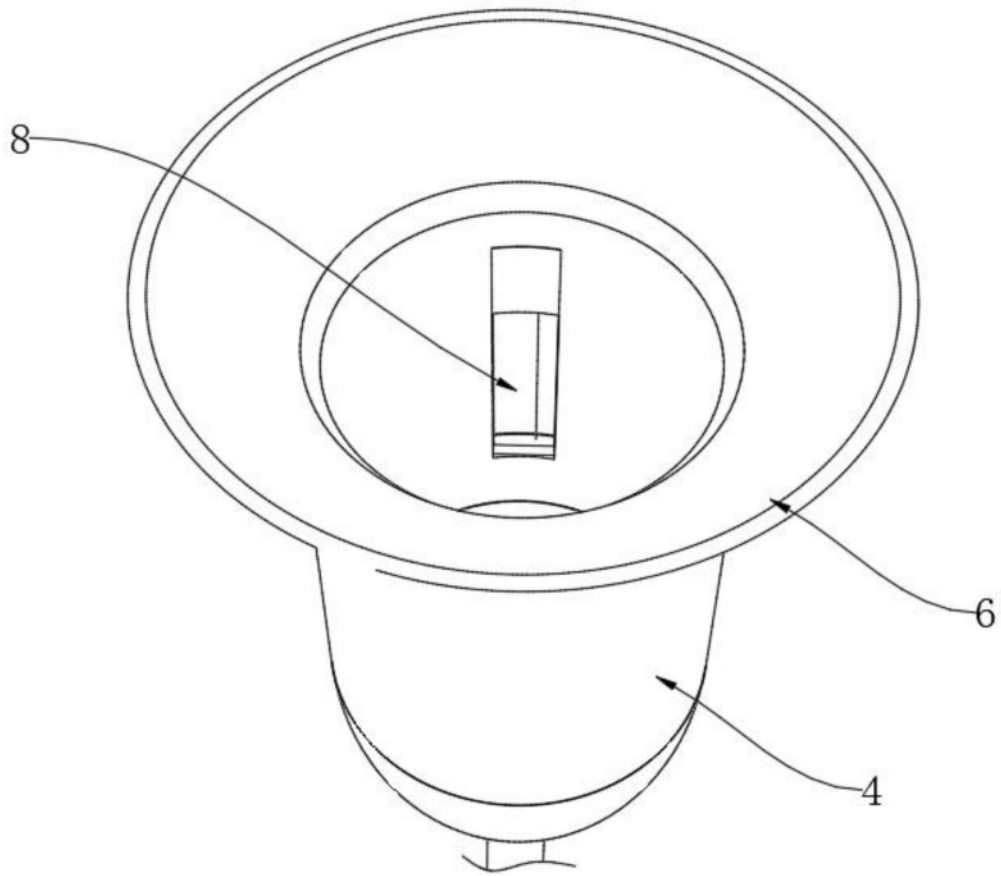


图2

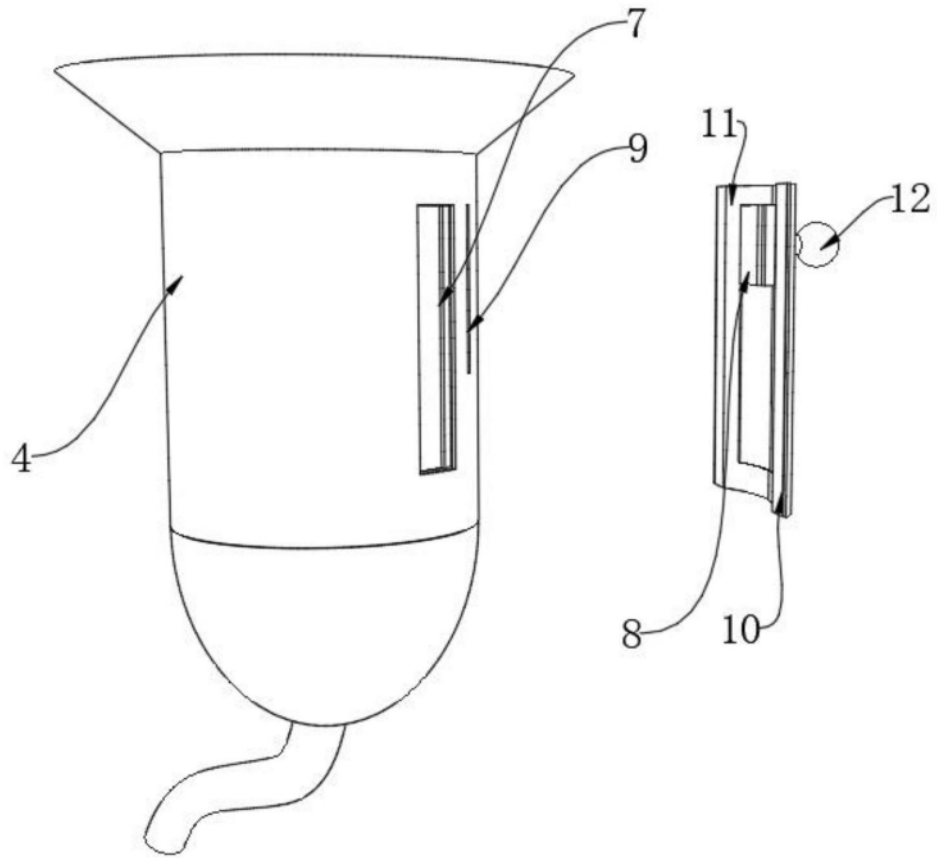


图3

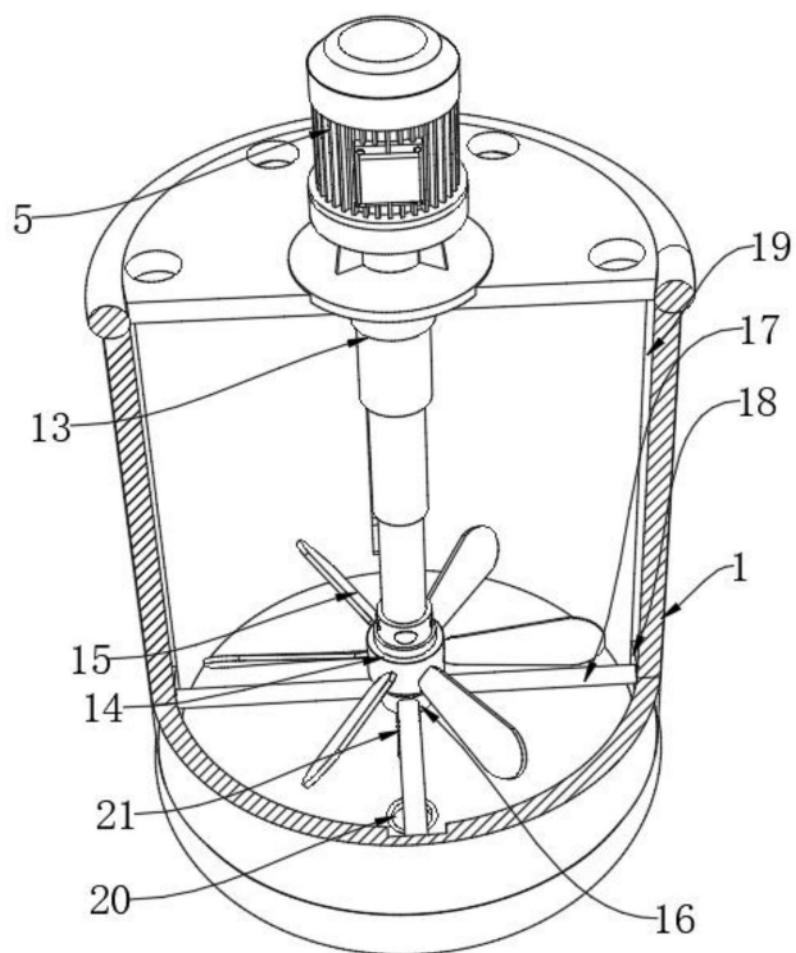


图4

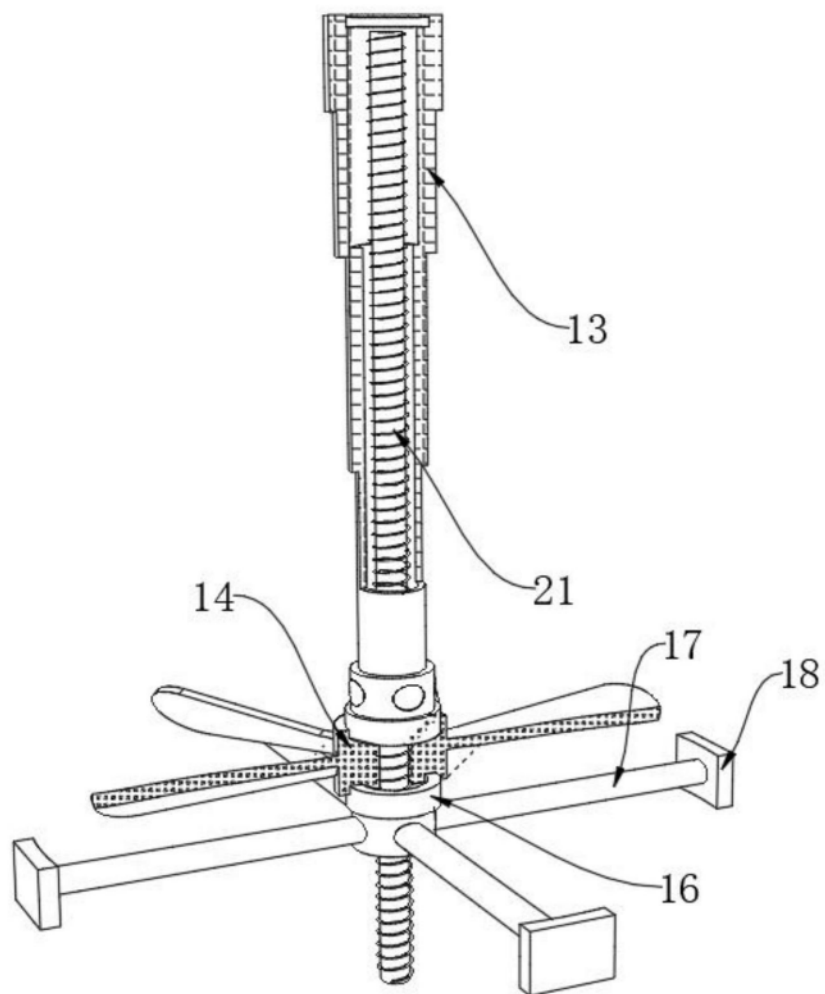


图5