



(21) 申请号 202420926166.5

B01F 35/75 (2022.01)

(22) 申请日 2024.04.30

B01F 101/18 (2022.01)

(73) 专利权人 北京攀宝生物科技集团有限公司

地址 100000 北京市大兴区经济技术开发区文化园西路6号院26号楼13层1302-10

(72) 发明人 潘友长 李满娟 岳勇 郑传勇  
谢晓芳 张冬冬

(74) 专利代理机构 北京四方智汇知识产权代理  
事务所(普通合伙) 16223

专利代理师 叶剑

(51) Int. Cl.

B01F 27/90 (2022.01)

A23N 17/00 (2006.01)

B01F 27/191 (2022.01)

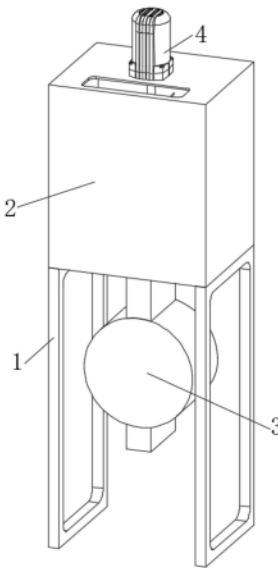
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种液态混合饲料添加剂供料设备

(57) 摘要

本实用新型涉及混合饲料技术领域,且公开了一种液态混合饲料添加剂供料设备,所述支撑腿顶部固定连接混合箱,所述混合箱内部设置有搅拌机构,所述混合箱底部设置下料机构,所述下料机构包括下料通道一,所述下料通道一固定连接于混合箱底部,所述下料通道一底部固定连接储料筒,所述储料筒背面固定连接下料电机,所述下料电机输出端固定连接输出轴,所述输出轴外壁固定连接圆筒,所述圆筒外壁固定连接拨片。该液态混合饲料添加剂供料设备,通过设置的下料机构,液态混合饲料添加剂原料会通过下料通道二向下掉落,在供料的过程中能很好的对添加的剂量进行把控,增强了饲料加工生产的精度,便于供料工作更好的开展。



1. 一种液态混合饲料添加剂供料设备,包括支撑腿(1),其特征在于:所述支撑腿(1)顶部固定连接混合箱(2),所述混合箱(2)内部设置有搅拌机构(4),所述混合箱(2)底部设置下料机构(3);

所述下料机构(3)包括下料通道一(31),所述下料通道一(31)固定连接于混合箱(2)底部,所述下料通道一(31)底部固定连接储料筒(32),所述储料筒(32)背面固定连接下料电机(33),所述下料电机(33)输出端固定连接输出轴(34),所述输出轴(34)外壁固定连接圆筒(35),所述圆筒(35)外壁固定连接拨片(36),所述储料筒(32)底部固定连接下料通道二(37),所述下料通道一(31)内部活动连接活动板(38),所述活动板(38)正面固定连接密封框(39)。

2. 根据权利要求1所述的一种液态混合饲料添加剂供料设备,其特征在于:所述下料通道一(31)正面开设有开口,所述下料通道一(31)活动连接于开设的开口内壁。

3. 根据权利要求1所述的一种液态混合饲料添加剂供料设备,其特征在于:所述储料筒(32)顶部和底部均开设有开口,所述下料通道一(31)和下料通道二(37)通过开口与储料筒(32)内部连通。

4. 根据权利要求1所述的一种液态混合饲料添加剂供料设备,其特征在于:所述储料筒(32)背面开设有转孔,所述输出轴(34)转动连接于转孔内壁。

5. 根据权利要求1所述的一种液态混合饲料添加剂供料设备,其特征在于:所述拨片(36)设置有十二个,十二个所述拨片(36)沿圆筒(35)中点等距分布。

6. 根据权利要求1所述的一种液态混合饲料添加剂供料设备,其特征在于:所述混合箱(2)顶部和底部分别开设有矩形口一和矩形口二,所述下料通道一(31)通过矩形口二与混合箱(2)内部相连通。

7. 根据权利要求1所述的一种液态混合饲料添加剂供料设备,其特征在于:所述搅拌机构(4)包括搅拌电机(41),所述搅拌电机(41)固定连接于混合箱(2)顶部,所述搅拌电机(41)底部固定连接混合轴(42),所述混合轴(42)外壁固定连接搅拌块(43)。

8. 根据权利要求7所述的一种液态混合饲料添加剂供料设备,其特征在于:所述混合轴(42)贯穿混合箱(2)顶部且进行转动,所述搅拌电机(41)输出端中点与混合轴(42)轴心点在同一竖直线上。

## 一种液态混合饲料添加剂供料设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及混合饲料技术领域,具体为一种液态混合饲料添加剂供料设备。

### 背景技术

[0002] 液态混合饲料是一种将多种饲料原料与添加剂通过机械混合、破碎、搅拌等工艺制成的具有一定湿度和流动性的饲料产品,液态混合饲料可以根据不同动物的需求进行精确配方,调配不同饲料原料和添加剂,实现营养的全面平衡,它能够满足动物生长发育所需的各种营养物质,促进动物的健康生长。

[0003] 随着畜牧业的快速发展,饲料加工行业也在随之迅速发展,常见的液态混合饲料添加剂在供料的过程中不能很好的对添加的剂量进行把控,从而降低了饲料加工生产的精度,不便于供料工作更好的进行开展。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种液态混合饲料添加剂供料设备,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种液态混合饲料添加剂供料设备,包括支撑腿,所述支撑腿顶部固定连接有混合箱,所述混合箱内部设置有搅拌机构,所述混合箱底部设置有下列机构;

[0006] 所述下列机构包括下料通道一,所述下料通道一固定连接于混合箱底部,所述下料通道一底部固定连接有储料筒,所述储料筒背面固定连接有下列电机,所述下列电机输出端固定连接有下列轴,所述下列轴外壁固定连接有下列筒,所述下列筒外壁固定连接有下列片,所述储料筒底部固定连接有下列通道二,所述下料通道一内部活动连接有活动板,所述活动板正面固定连接有下列密封框。

[0007] 优选的,所述下料通道一正面开设有开口,所述下料通道一活动连接于开设的开口内壁,从而可以起到密封的目的。

[0008] 优选的,所述储料筒顶部和底部均开设有开口,所述下料通道一和下料通道二通过开口与储料筒内部连通,实现输送的目的。

[0009] 优选的,所述储料筒背面开设有转孔,所述下列轴转动连接于转孔内壁,对下列轴起到稳定支撑的目的。

[0010] 优选的,所述下列片设置有十二个,十二个所述下列片沿下列筒中点等距分布,从而实现均匀下料的目的。

[0011] 优选的,所述混合箱顶部和底部分别开设有矩形口一和矩形口二,所述下料通道一通过矩形口二与混合箱内部相连通,实现下料的作用。

[0012] 优选的,所述搅拌机构包括搅拌电机,所述搅拌电机固定连接于混合箱顶部,所述搅拌电机底部固定连接有下列轴,所述下列轴外壁固定连接有下列块,从而可以起到原料搅拌的目的。

[0013] 优选的,所述混合轴贯穿混合箱顶部且进行转动,所述搅拌电机输出端中点与混合轴轴心点在同一竖直线上。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种液态混合饲料添加剂供料设备,具备以下有益效果:

[0015] 1、该液态混合饲料添加剂供料设备,通过设置的下料机构,液态混合饲料添加剂原料会通过下料通道二向下掉落,在供料的过程中能很好的对添加的剂量进行把控,增强了饲料加工生产的精度,便于供料工作更好的进行开展。

[0016] 2、该液态混合饲料添加剂供料设备,通过设置的搅拌机构,混合轴可以带动搅拌块进行转动,进而使加入至混合箱内部的原料可以均匀的搅拌混合,达到良好的混合稀释质量,进一步提升液态混合饲料添加剂生产的质量。

### 附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例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他的附图:

[0018] 图1为本实用新型结构正视图;

[0019] 图2为本实用新型结构正面剖视图;

[0020] 图3为本实用新型结构仰视图;

[0021] 图4为料筒处正面剖视图。

[0022] 图中:1、支撑腿;2、混合箱;3、下料机构;31、下料通道一;32、储料筒;33、下料电机;34、输出轴;35、圆筒;36、拨片;37、下料通道二;38、活动板;39、密封框;4、搅拌机构;41、搅拌电机;42、混合轴;43、搅拌块。

### 具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 本实用新型提供以下技术方案:

[0026] 实施例一

[0027] 结合图1至图4,一种液态混合饲料添加剂供料设备,包括支撑腿1,支撑腿1顶部固定连接混合箱2,混合箱2内部设置有搅拌机构4,混合箱2底部设置下料机构3;

[0028] 下料机构3包括下料通道一31,下料通道一31固定连接于混合箱2底部,下料通道

一31底部固定连接有储料筒32,储料筒32背面固定连接有下料电机33,下料电机33输出端固定连接输出轴34,输出轴34外壁固定连接有圆筒35,圆筒35外壁固定连接有拨片36,储料筒32底部固定连接有下料通道二37,下料通道一31内部活动连接有活动板38,活动板38正面固定连接有密封框39。

[0029] 进一步的,下料通道一31正面开设有开口,下料通道一31活动连接于开设的开口内壁,从而可以起到密封的目的。

[0030] 进一步的,储料筒32顶部和底部均开设有开口,下料通道一31和下料通道二37通过开口与储料筒32内部连通,实现输送的目的。

[0031] 进一步的,储料筒32背面开设有转孔,输出轴34转动连接于转孔内壁,对输出轴34起到稳定支撑的目的。

[0032] 进一步的,拨片36设置有十二个,十二个拨片36沿圆筒35中点等距分布,从而实现均匀下料的目的。

[0033] 进一步的,混合箱2顶部和底部分别开设有矩形口一和矩形口二,下料通道一31通过矩形口二与混合箱2内部相连通,实现下料的作用。

[0034] 实施例二

[0035] 参阅图1至图4,并在实施例一的基础上,进一步得到搅拌机构4包括搅拌电机41,搅拌电机41固定连接于混合箱2顶部,搅拌电机41底部固定连接有混合轴42,混合轴42外壁固定连接有搅拌块43,从而可以起到原料搅拌的目的。

[0036] 进一步的,混合轴42贯穿混合箱2顶部且进行转动,搅拌电机41输出端中点与混合轴42轴心点在同一竖直线上。

[0037] 在实际操作过程中,当此装置使用时,首先将需要供料的液态混合饲料添加剂原料通过混合箱2的顶部投入至混合箱2的内部,紧接着可以启动搅拌电机41工作,使搅拌电机41的输出端可以带动混合轴42旋转,混合轴42可以带动搅拌块43进行转动,进而使加入至混合箱2内部的原料可以均匀的搅拌混合,达到良好的混合稀释质量,进一步提升液态混合饲料添加剂生产的质量。

[0038] 当搅拌混合完成后可以向正面拉动密封框39,使密封框39可以带动活动板38移动,使液态混合饲料添加剂原料可以通过下料通道一31输送至储料筒32的内部进行存储,这时可以启动下料电机33工作,下料电机33可以通过输出轴34带动圆筒35沿着输出轴34的轴心点旋转,使拨片36隔断的空间塞满原料,当拨片36旋转合适的位置后,这时液态混合饲料添加剂原料会通过下料通道二37向下掉落,在供料的过程中能很好的对添加的剂量进行把控,增强了饲料加工生产的精度,便于供料工作更好的进行开展。

[0039] 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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

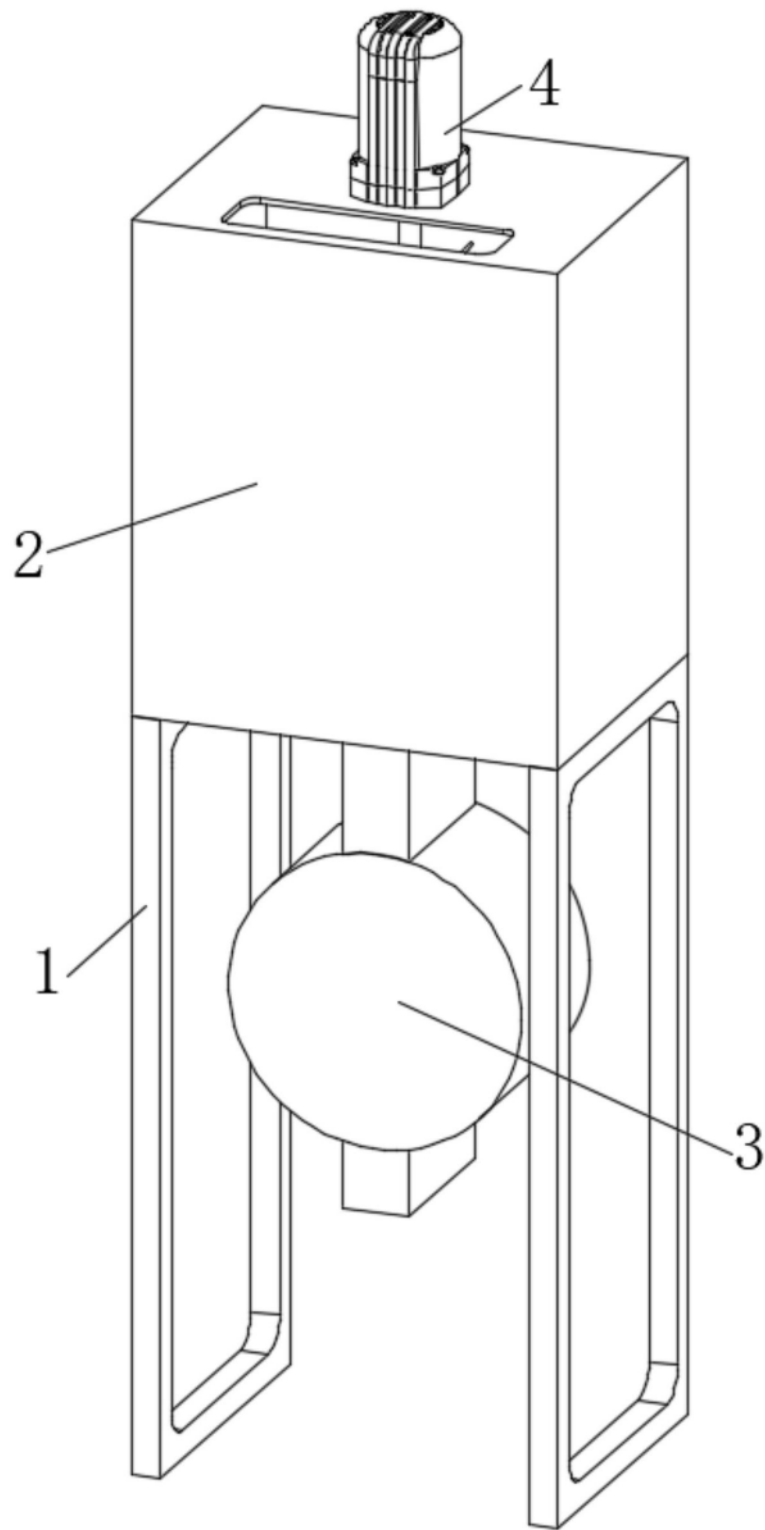


图1

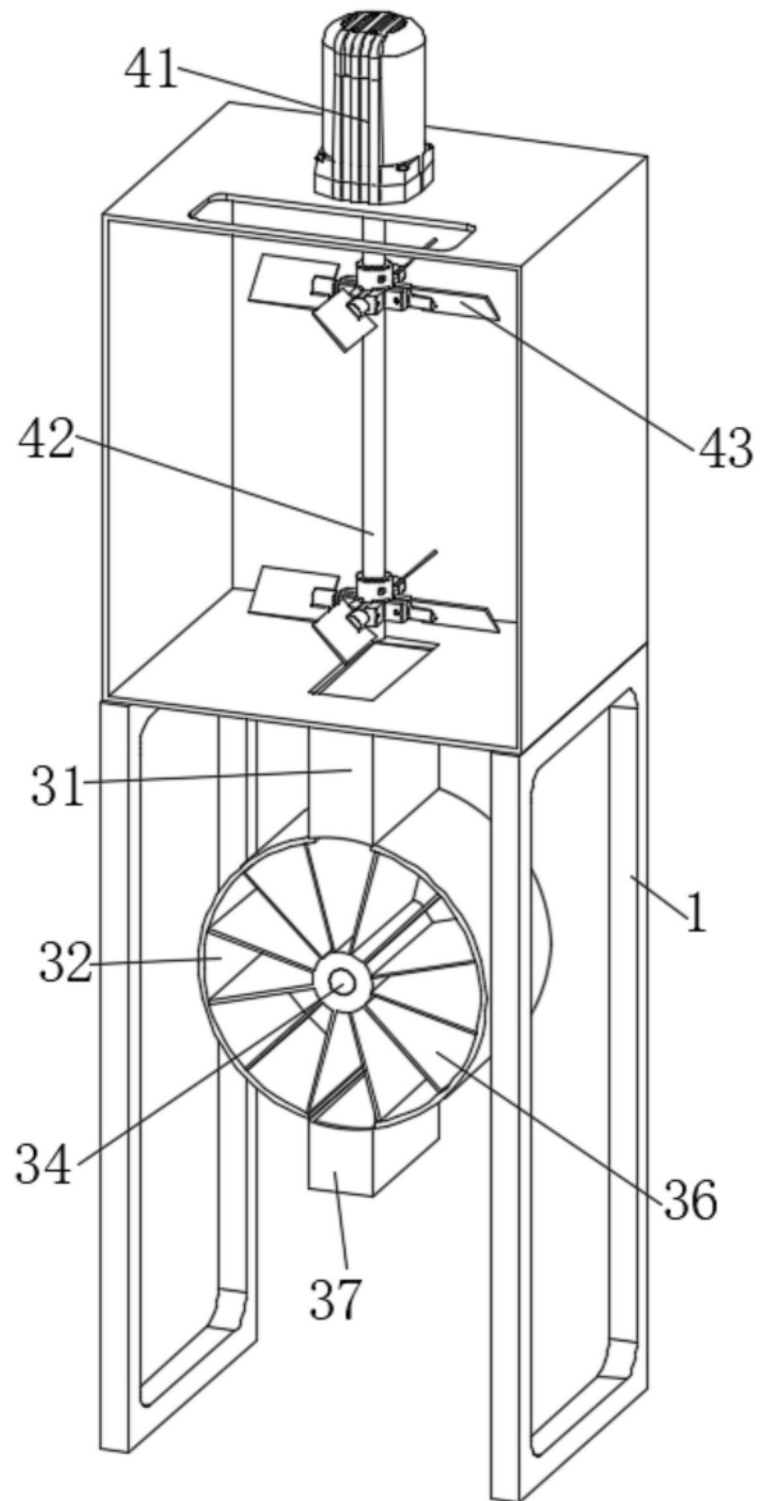


图2

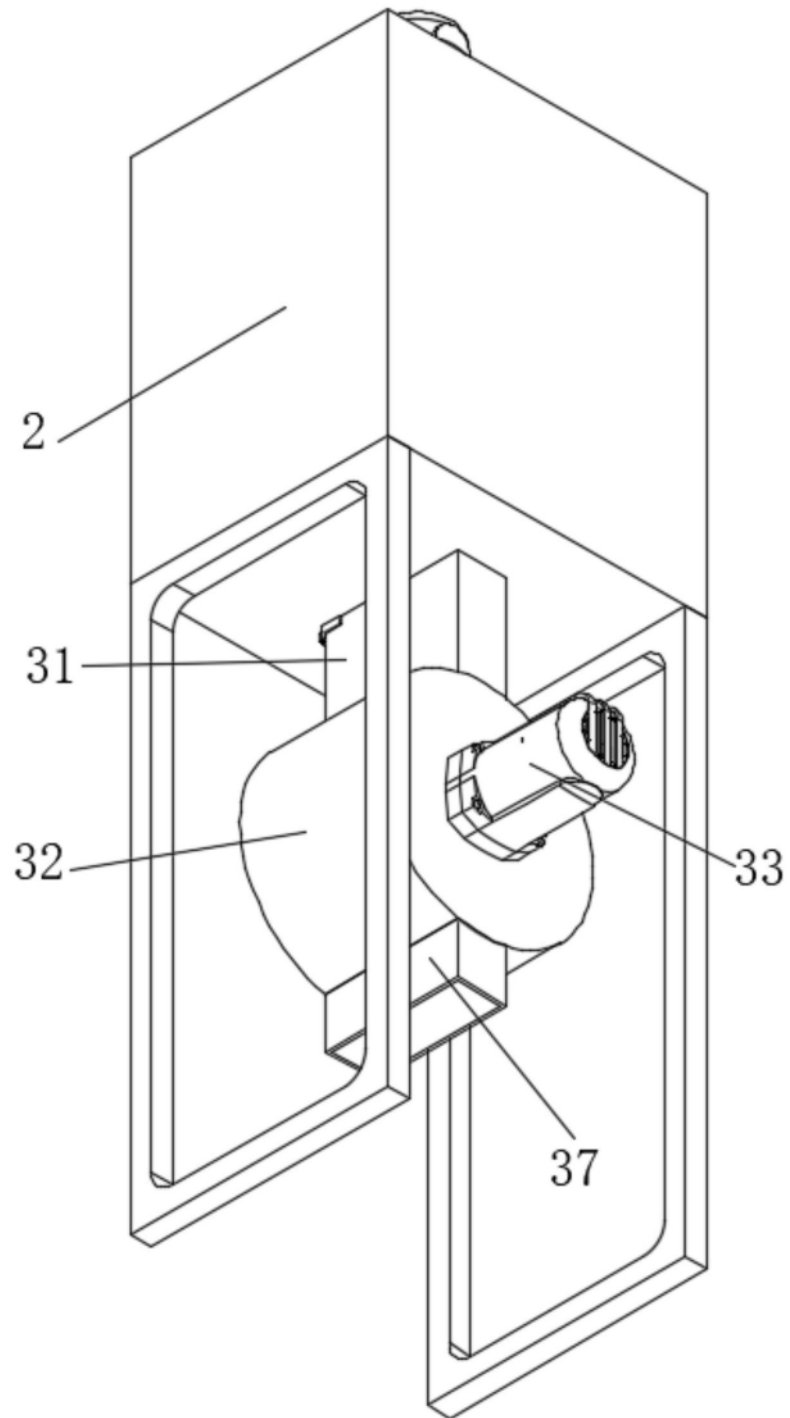


图3



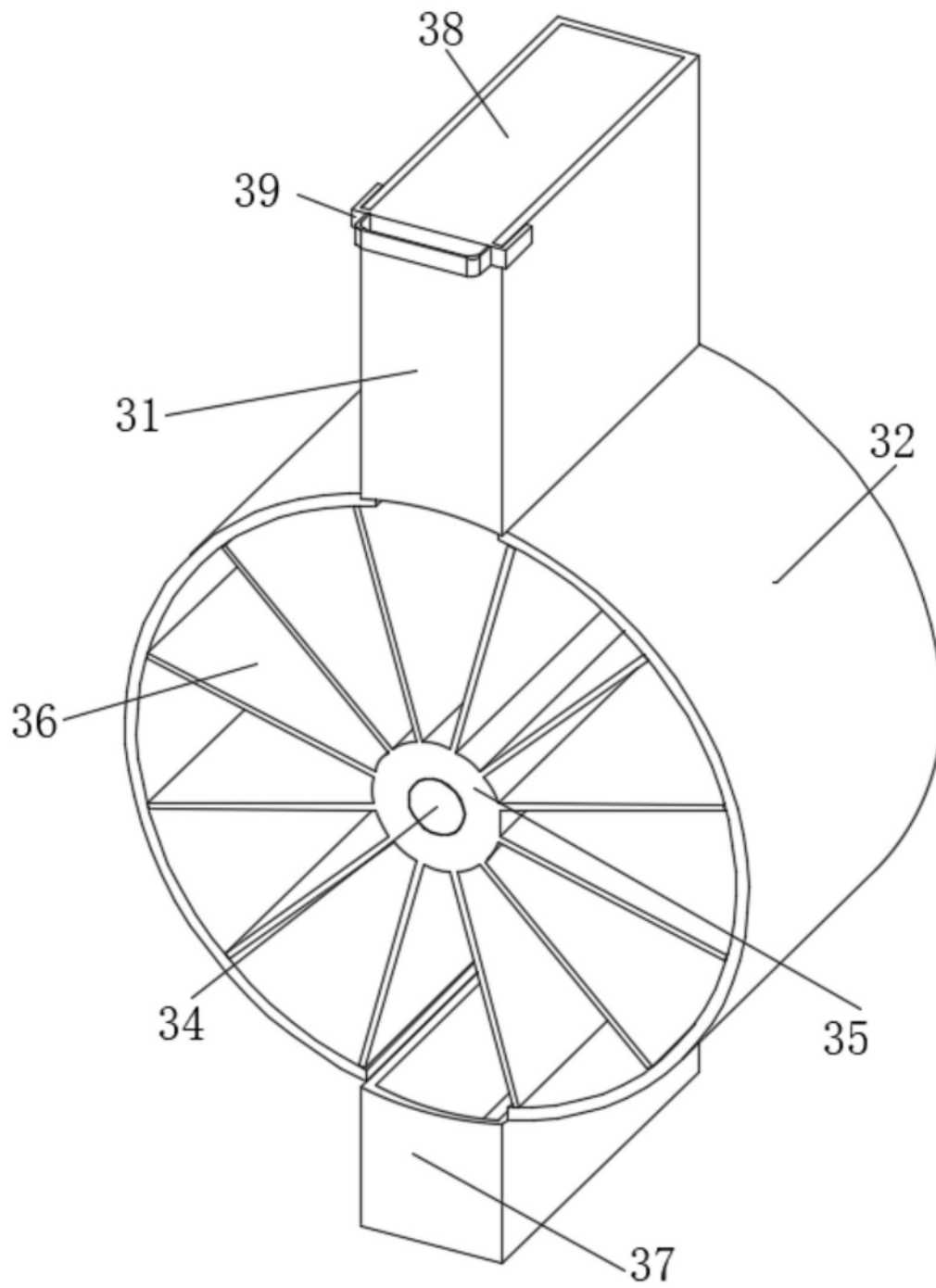


图4