



(21) 申请号 202421080258.2

(22) 申请日 2024.05.17

(73) 专利权人 武威市畜牧兽医总站

地址 733000 甘肃省武威市凉州区民勤路
农林牧综合服务大楼

(72) 发明人 段军红 孔垂永 白晶晶 郭宪
段国山

(74) 专利代理机构 甘肃科博众智知识产权代理
事务所(普通合伙) 62212

专利代理师 贺云美

(51) Int. Cl.

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 35/71 (2022.01)

A23N 17/00 (2006.01)

B01F 101/18 (2022.01)

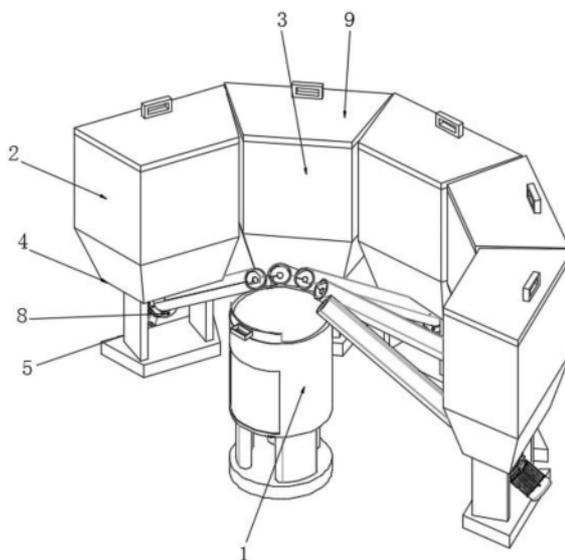
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种肉牛养殖用配料装置

(57) 摘要

本实用新型属于农业机械设备技术领域,具体为一种肉牛养殖用配料装置,包括混合罐,所述混合罐为敞口式结构,所述混合罐一侧设有上料箱,所述上料箱由多组分装箱组成,所述分装箱呈弧形等距式分布,所述分装箱底部均设有锥形导流罩,所述锥形导流罩底部均设有输送管,所述输送管与锥形导流罩底部导通相连,所述输送管一端安装有输送电机;本新型通过分装箱组成对肉牛养殖用的各种饲料进行分类储存,通过输送绞龙可推动肉牛养殖用饲料在输送管内抬升并分别排至混合罐内,可实现对各种肉牛养殖用饲料的自动添加,输送电机采用伺服电机来驱动,可对输送绞龙的转动圈数进行精准控制,从而提升饲料配料效率。



1. 一种肉牛养殖用配料装置,包括混合罐(1),所述混合罐(1)为敞口式结构,其特征在于,所述混合罐(1)一侧设有上料箱(2),所述上料箱(2)由多组分装箱(3)组成,所述分装箱(3)呈弧形等距式分布,所述分装箱(3)底部均设有锥形导流罩(4),所述锥形导流罩(4)底部均设有输送管(6),所述输送管(6)与锥形导流罩(4)底部导通相连;

所述输送管(6)一端安装有输送电机(8),所述输送电机(8)的动力输出端贯穿输送管(6)腔壁,且所述输送电机(8)的动力输出端穿动连接有输送绞龙(7),所述输送管(6)远离输送电机(8)的一端均位于混合罐(1)顶部。

2. 根据权利要求1所述的一种肉牛养殖用配料装置,其特征在于,所述分装箱(3)底部表面均焊接有固定支架(5),所述固定支架(5)位于输送电机(8)两侧,所述分装箱(3)顶部表面均活动安装有上盖(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种肉牛养殖用配料装置,其特征在于,所述混合罐(1)下表面中心处安装有混料电机(10),所述混料电机(10)的动力输出端贯穿混合罐(1)底部腔壁。

4. 根据权利要求3所述的一种肉牛养殖用配料装置,其特征在于,所述混合罐(1)内腔底部转动设有混料浆(11),所述混料电机(10)的动力输出端与混料浆(11)传动相连。

5. 根据权利要求4所述的一种肉牛养殖用配料装置,其特征在于,所述混合罐(1)侧壁贯穿开设有排料口(12),所述排料口(12)位于混合罐(1)远离上料箱(2)的一侧表面。

6. 根据权利要求5所述的一种肉牛养殖用配料装置,其特征在于,所述排料口(12)内壁开设有导向槽(13),所述导向槽(13)顶部贯穿混合罐(1)腔壁。

7. 根据权利要求6所述的一种肉牛养殖用配料装置,其特征在于,所述导向槽(13)内腔活动插接有挡板(14),所述挡板(14)外壁顶部设有手柄。

一种肉牛养殖用配料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业机械设备技术领域,具体为一种肉牛养殖用配料装置。

背景技术

[0002] 在肉牛养殖的过程中,通常将多种原料按一定比例混合加工成饲料,以提供肉牛的生活生长所需的蛋白质、脂肪、矿物质和维生素等各种营养成分,经专利检索发现,公开号:CN213376098U,公开了一种肉牛养殖用饲料配料装置,转动轴在转动时,第一刮板和第二刮板可以自动对搅拌叶进行来回刮擦,搅拌叶在搅拌的过程中,可以对搅拌缸的内壁进行刮擦,避免在搅拌时会有饲料附着在搅拌叶的两侧或搅拌缸的内壁。

[0003] 公开号:CN213376098U,所公开的一种肉牛养殖用饲料配料装置在使用过程下需要手动将各配料加注进搅拌缸,上料速度较慢,操作比较繁琐,影响对饲料的配料效率,为解决上述问题,本申请中提出一种肉牛养殖用配料装置。

实用新型内容

[0004] (一)实用新型目的

[0005] 为解决背景技术中存在的技术问题,本实用新型提出一种肉牛养殖用配料装置,通过分装箱组成对肉牛养殖用的各种饲料进行分类储存,控制相对应的输送电机对输送绞龙进行驱动,通过输送绞龙可推动肉牛养殖用饲料在输送管内抬升并分别排至混合罐内,可实现对各种肉牛养殖用饲料的自动添加,输送电机采用伺服电机来驱动,可对输送绞龙的转动圈数进行精准控制,从而提升饲料配料效率,以解决背景技术中所提出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种肉牛养殖用配料装置,包括混合罐,所述混合罐为敞口式结构,所述混合罐一侧设有上料箱,所述上料箱由多组分装箱组成,所述分装箱呈弧形等距式分布,所述分装箱底部均设有锥形导流罩,所述锥形导流罩底部均设有输送管,所述输送管与锥形导流罩底部导通相连;

[0008] 所述输送管一端安装有输送电机,所述输送电机的动力输出端贯穿输送管腔壁,且所述输送电机的动力输出端穿动连接有输送绞龙,所述输送管远离输送电机的一端均位于混合罐顶部。

[0009] 优选的,所述分装箱底部表面均焊接有固定支架,所述固定支架位于输送电机两侧,所述分装箱顶部表面均活动安装有上盖。

[0010] 优选的,所述混合罐下表面中心处安装有混料电机,所述混料电机的动力输出端贯穿混合罐底部腔壁。

[0011] 优选的,所述混合罐内腔底部转动设有混料浆,所述混料电机的动力输出端与混料浆传动相连。

[0012] 优选的,所述混合罐侧壁贯穿开设有排料口,所述排料口位于混合罐远离上料箱的一侧表面。

[0013] 优选的,所述排料口内壁开设有导向槽,所述导向槽顶部贯穿混合罐腔壁。

[0014] 优选的,所述导向槽内腔活动插接有挡板,所述挡板外壁顶部设有手柄。

[0015] 本实用新型的上述技术方案具有如下有益的技术效果:

[0016] 1、本实用新型,通过分装箱组成对肉牛养殖用的各种饲料进行分类储存,控制相对应的输送电机对输送绞龙进行驱动,通过输送绞龙可推动肉牛养殖用饲料在输送管内抬升并分别排至混合罐内,可实现对各种肉牛养殖用饲料的自动添加,输送电机采用伺服电机来驱动,可对输送绞龙的转动圈数进行精准控制,从而提升饲料配料效率。

[0017] 2、本实用新型,混料桨对多种肉牛养殖用饲料进行搅拌混合,以提升肉牛养殖用饲料的均匀性,混料完成后,通过手柄对挡板上提,挡板在导向槽的导向下运动,可通过排料口将混合好的饲料快速的排出,使对肉牛养殖用饲料配料更加快捷。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型一种肉牛养殖用配料装置的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型一种肉牛养殖用配料装置的分装箱剖面结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型一种肉牛养殖用配料装置的混合罐结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型一种肉牛养殖用配料装置的混合罐剖面结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型一种肉牛养殖用配料装置的上料箱整体结构示意图;

[0023] 图6为本实用新型一种肉牛养殖用配料装置的俯视结构示意图。

[0024] 附图标记:

[0025] 1、混合罐;2、上料箱;3、分装箱;4、锥形导流罩;5、固定支架;6、输送管;7、输送绞龙;8、输送电机;9、上盖;10、混料电机;11、混料桨;12、排料口;13、导向槽;14、挡板。

具体实施方式

[0026] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了,下面结合具体实施方式并参照附图,对本实用新型进一步详细说明。应该理解,这些描述只是示例性的,而并非要限制本实用新型的范围。此外,在以下说明中,省略了对公知结构和技术的描述,以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0027] 如图1-6所示,本实用新型提出的一种肉牛养殖用配料装置,包括混合罐1,所述混合罐1为敞口式结构,所述混合罐1一侧设有上料箱2,所述上料箱2由多组分装箱3组成,所述分装箱3呈弧形等距式分布,所述分装箱3底部均设有锥形导流罩4,所述锥形导流罩4底部均设有输送管6,所述输送管6与锥形导流罩4底部导通相连;

[0028] 所述输送管6一端安装有输送电机8,所述输送电机8的动力输出端贯穿输送管6腔壁,且所述输送电机8的动力输出端穿动连接有输送绞龙7,所述输送管6远离输送电机8的一端均位于混合罐1顶部。

[0029] 需要说明的是,上料箱2由多组分装箱3组成,上肉牛养殖用的各种饲料加注进分装箱3内,通过上盖9可对分装箱3顶部进行封闭,肉牛养殖用的饲料可在重力的作用下滑落至输送管6内,在进行配料时,控制相对应的输送电机8对输送绞龙7进行驱动,通过输送绞龙7可推动肉牛养殖用饲料在输送管6内抬升并分别排至混合罐1内,可实现对各种肉牛养殖用饲料的自动添加,输送电机8采用伺服电机来驱动,可对输送绞龙7的转动圈数进行精

准控制,从而提升饲料配料效率。

[0030] 在本实施例中,如图1和图2所示,所述分装箱3底部表面均焊接有固定支架5,所述固定支架5位于输送电机8两侧,所述分装箱3顶部表面均活动安装有上盖9。

[0031] 需要说明的是,固定支架5可对分装箱3进行固定,上盖9可对分装箱3顶部进行封闭。

[0032] 在本实施例中,如图3和图4所示,所述混合罐1下表面中心处安装有混料电机10,所述混料电机10的动力输出端贯穿混合罐1底部腔壁,所述混合罐1内腔底部转动设有混料桨11,所述混料电机10的动力输出端与混料桨11传动相连。

[0033] 需要说明的是,混料电机10对混料桨11进行驱动,可通过混料桨11对多种肉牛养殖用饲料进行搅拌混合,以提升肉牛养殖用饲料的均匀性。

[0034] 在本实施例中,如图3和图4所示,所述混合罐1侧壁贯穿开设有排料口12,所述排料口12位于混合罐1远离上料箱2的一侧表面,所述排料口12内壁开设有导向槽13,所述导向槽13顶部贯穿混合罐1腔壁,所述导向槽13内腔活动插接有挡板14,所述挡板14外壁顶部设有手柄。

[0035] 需要说明的是,混料完成后,通过手柄对挡板14上提,挡板14在导向槽13的导向向下运动,可通过排料口12将混合好的饲料快速的排出,使对肉牛养殖用饲料配料更加快捷。

[0036] 本实用新型的工作原理及使用流程:上料箱2由多组分装箱3组成,上肉牛养殖用的各种饲料加注进分装箱3内,通过上盖9可对分装箱3顶部进行封闭,肉牛养殖用的饲料可在重力的作用下滑落至输送管6内,在进行配料时,控制相对应的输送电机8对输送绞龙7进行驱动,通过输送绞龙7可推动肉牛养殖用饲料在输送管6内抬升并分别排至混合罐1内,可实现对各种肉牛养殖用饲料的自动添加,输送电机8采用伺服电机来驱动,可对输送绞龙7的转动圈数进行精准控制,从而提升饲料配料效率,混料电机10对混料桨11进行驱动,可通过混料桨11对多种肉牛养殖用饲料进行搅拌混合,以提升肉牛养殖用饲料的均匀性,混料完成后,通过手柄对挡板14上提,挡板14在导向槽13的导向向下运动,可通过排料口12将混合好的饲料快速的排出,使对肉牛养殖用饲料配料更加快捷。

[0037] 应当理解的是,本实用新型的上述具体实施方式仅仅用于示例性说明或解释本实用新型的原理,而不构成对本实用新型的限制。因此,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下所做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。此外,本实用新型所附权利要求旨在涵盖落入所附权利要求范围和边界或者这种范围和边界的等同形式内的全部变化和修改例。

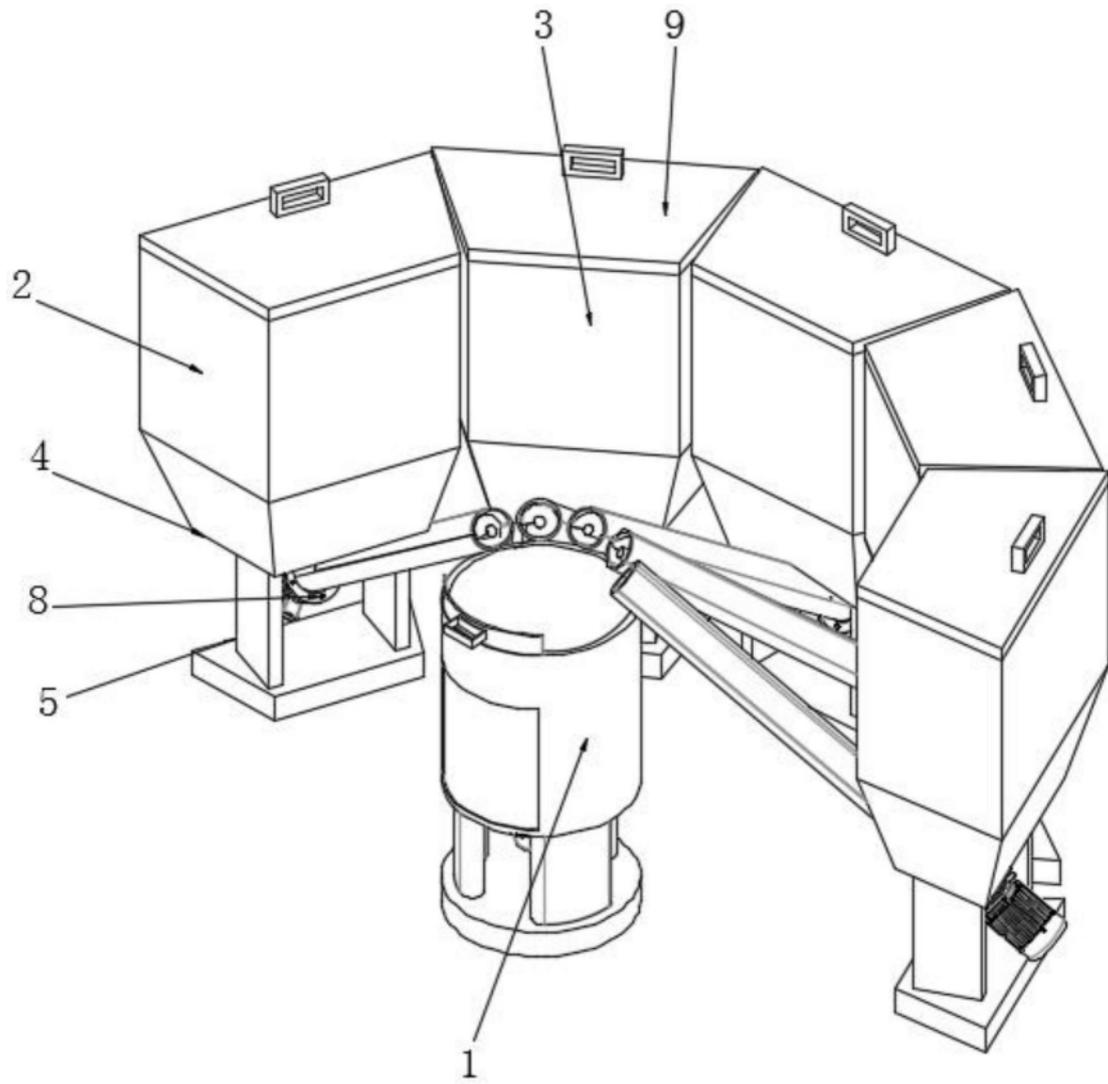


图1

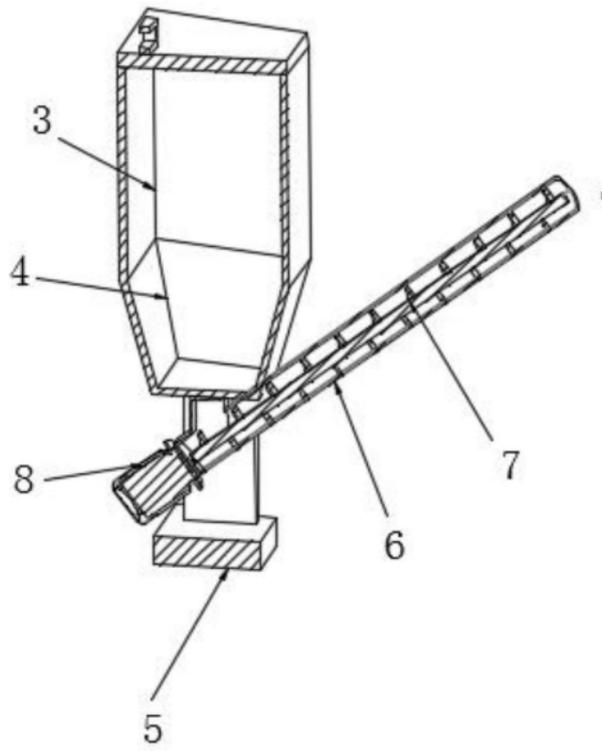


图2

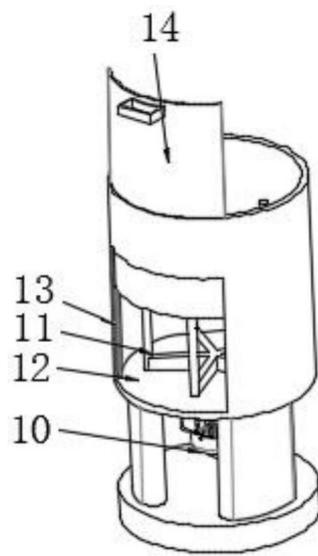


图3

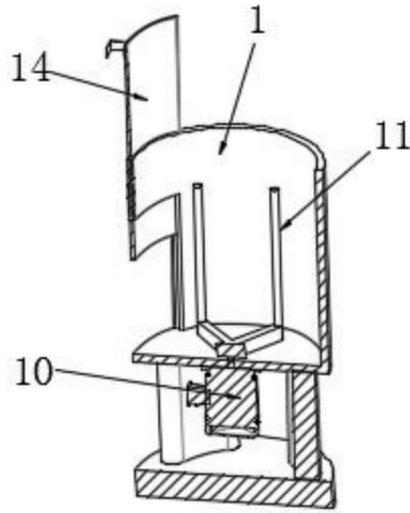


图4

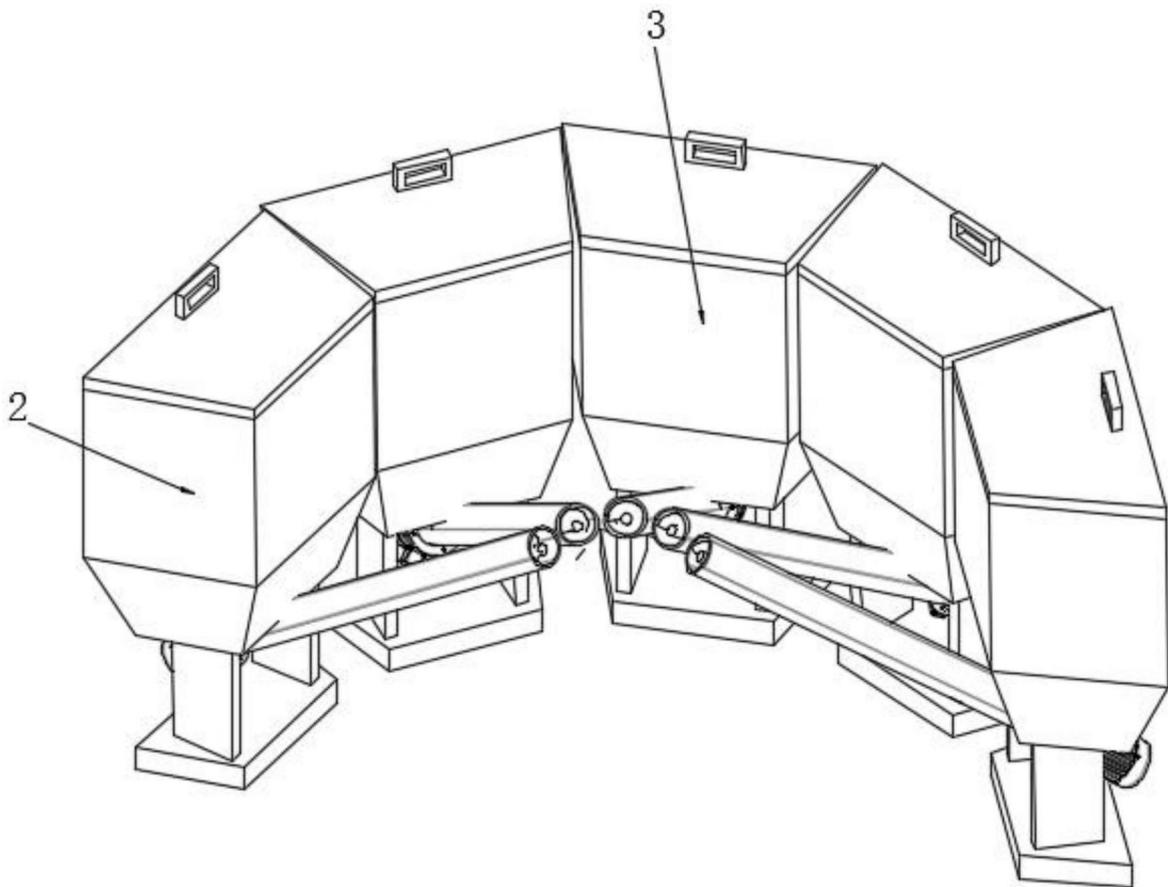


图5

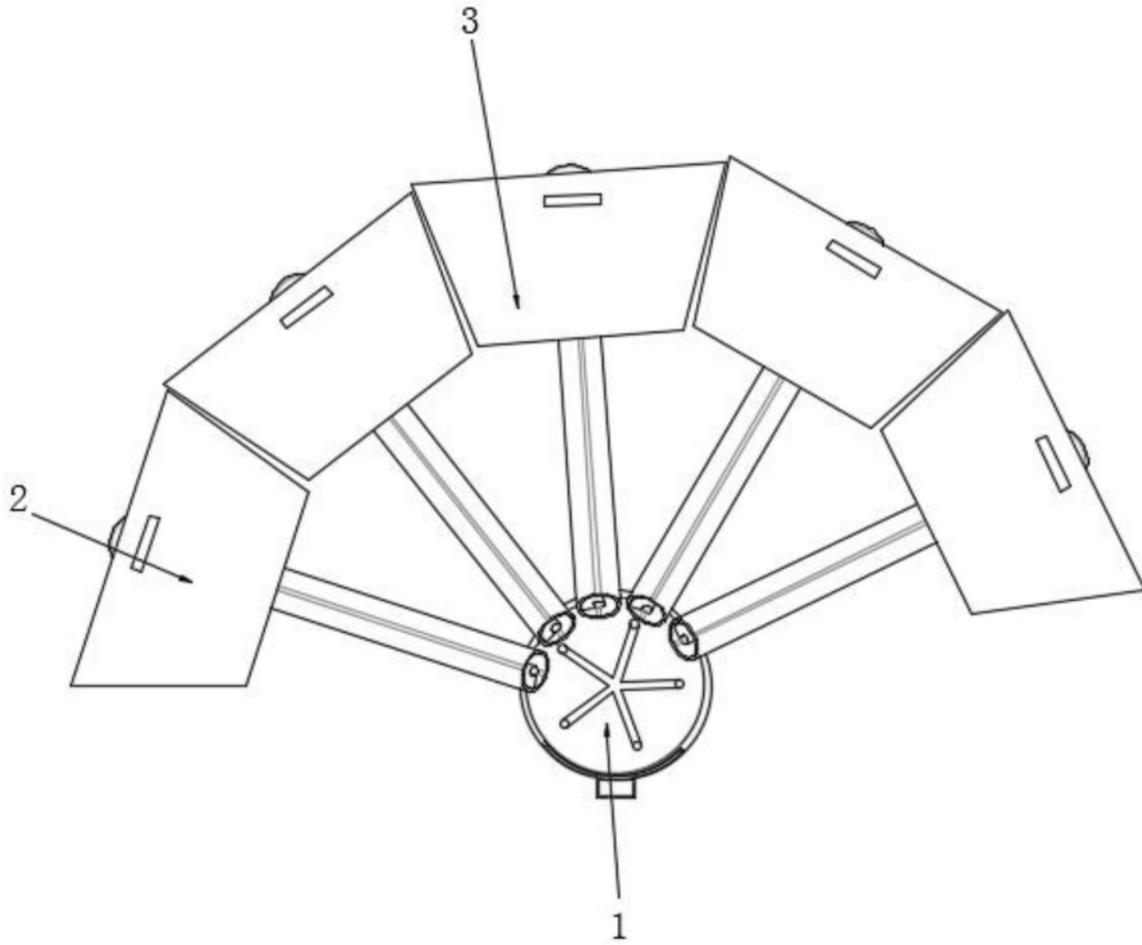


图6