



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212417767 U

(45) 授权公告日 2021.01.29

(21) 申请号 202020562798.X

(22) 申请日 2020.04.15

(73) 专利权人 汪书源

地址 231300 安徽省六安市舒城县百神庙
镇百神庙村百步塘组

(72) 发明人 汪书源

(51) Int. Cl.

B01F 11/00 (2006.01)

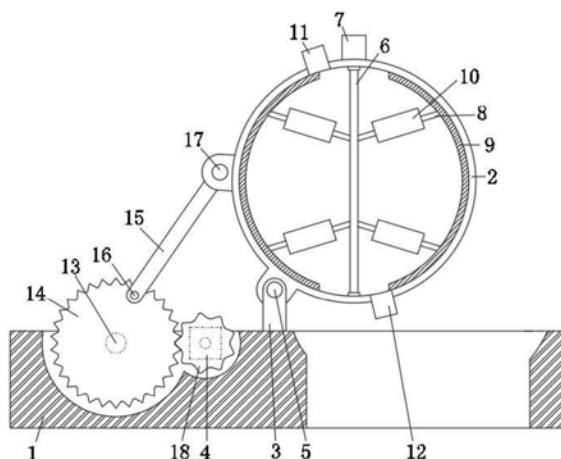
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种市政施工用混合装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种市政施工用混合装置,包括支撑框、一号电机,所述一号电机固定在支撑框上,支撑框上方设置有混合桶,混合桶内竖向穿插有旋转杆,旋转杆上固定有固定杆,固定杆一端固定有弧形刮板,固定杆上设置有搅拌叶,混合桶顶端设置有二号电机;所述支撑框上固定有支撑架,支撑架与混合桶之间设置有一号旋转机构;所述支撑框内穿插有连接杆。一号电机通过二号齿轮和一号齿轮的啮合带动连接板跟随二号齿轮的旋转而进行移动,连接板通过转轴与其一号齿轮进行配合旋转,当连接板移动时通过二号旋转机构拉动其混合桶进行往复运动,从而混合桶将会通过一号旋转机构和支撑架的配合对其混合桶进行限位支撑,可提高其混合效率。



1. 一种市政施工用混合装置,包括支撑框(1)、一号电机(4),其特征在于,所述一号电机(4)固定在支撑框(1)上,支撑框(1)上方设置有混合桶(2),混合桶(2)内竖向穿插有旋转杆(6),旋转杆(6)上固定有固定杆(8),固定杆(8)一端固定有弧形刮板(9),固定杆(8)上设置有搅拌叶(10),混合桶(2)顶端设置有二号电机(7):

所述支撑框(1)上固定有支撑架(3),支撑架(3)与混合桶(2)之间设置有一号旋转机构(5);

所述支撑框(1)内穿插有连接杆(13),连接杆(13)一端固定有一号齿轮(14),一号齿轮(14)一侧设置有连接板(15),连接板(15)通过转轴(16)与一号齿轮(14)转动连接,连接板(15)与混合桶(2)之间设置有二号旋转机构(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种市政施工用混合装置,其特征在于,所述搅拌叶(10)与固定杆(8)相互固定,旋转杆(6)在混合桶(2)内转动。

3. 根据权利要求1所述的一种市政施工用混合装置,其特征在于,所述旋转杆(6)与二号电机(7)转动连接,二号电机(7)与混合桶(2)固定。

4. 根据权利要求1所述的一种市政施工用混合装置,其特征在于,所述混合桶(2)上端设置有进料管(11),混合桶(2)下端设置有出料管(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种市政施工用混合装置,其特征在于,所述一号电机(4)一端转动连接有二号齿轮(18),二号齿轮(18)与一号齿轮(14)啮合。

6. 根据权利要求1所述的一种市政施工用混合装置,其特征在于,所述支撑架(3)通过一号旋转机构(5)与混合桶(2)转动连接,连接板(15)通过二号旋转机构(17)与混合桶(2)转动连接。

一种市政施工用混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种混合装置,具体是一种市政施工用混合装置。

背景技术

[0002] 市政工程(municipal engineering)是指市政设施建设工程。

[0003] 在我国,市政设施是指在城市区、镇(乡)规划建设范围内设置、基于政府责任和义务为居民提供有偿或无偿公共产品和服务的各种建筑物、构筑物、设备等。城市生活配套的各种公共基础设施建设都属于市政工程范畴,比如常见的城市道路,桥梁,地铁,比如与生活紧密相关的各种管线:雨水,污水,给水,中水,电力(红线以外部分),电信,热力,燃气等,还有广场,城市绿化等的建设,都属于市政工程范畴。

[0004] 但是,现有的混合装置混合效率较差。因此,本实用新型提供了一种市政施工用混合装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种市政施工用混合装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种市政施工用混合装置,包括支撑框、一号电机,所述一号电机固定在支撑框上,支撑框上方设置有混合桶,混合桶内竖向穿插有旋转杆,旋转杆上固定有固定杆,固定杆一端固定有弧形刮板,固定杆上设置有搅拌叶,混合桶顶端设置有二号电机;

[0008] 所述支撑框上固定有支撑架,支撑架与混合桶之间设置有一号旋转机构;

[0009] 所述支撑框内穿插有连接杆,连接杆一端固定有一号齿轮,一号齿轮一侧设置有连接板,连接板通过转轴与一号齿轮转动连接,连接板与混合桶之间设置有二号旋转机构。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案,所述搅拌叶与固定杆相互固定,旋转杆在混合桶内转动。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案,所述旋转杆与二号电机转动连接,二号电机与混合桶固定。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案,所述混合桶上端设置有进料管,混合桶下端设置有出料管。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案,所述一号电机一端转动连接有二号齿轮,二号齿轮与一号齿轮啮合。

[0014] 作为本实用新型再进一步的方案,所述支撑架通过一号旋转机构与混合桶转动连接,连接板通过二号旋转机构与混合桶转动连接。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 一号电机通过二号齿轮和一号齿轮的啮合带动连接板跟随二号齿轮的旋转而进行移动,连接板通过转轴与其一号齿轮进行配合旋转,当连接板移动时通过二号旋转机构

拉动其混合桶进行往复运动,从而混合桶将会通过一号旋转机构和支撑架的配合对其混合桶进行限位支撑,可提高其混合效率。

附图说明

[0017] 图1为一种市政施工用混合装置的结构示意图。

[0018] 图2为一种市政施工用混合装置中连接板、转轴和一号齿轮的连接结构示意图。

[0019] 图中:1、支撑框;2、混合桶;3、支撑架;4、一号电机;5、一号旋转机构;6、旋转杆;7、二号电机;8、固定杆;9、弧形刮板;10、搅拌叶;11、进料管;12、出料管;13、连接杆;14、一号齿轮;15、连接板;16、转轴;17、二号旋转机构;18、二号齿轮。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1~2,本实用新型实施例中,一种市政施工用混合装置,包括支撑框1、一号电机4,所述一号电机4固定在支撑框1上,支撑框1上方设置有混合桶2,混合桶2内竖向穿插有旋转杆6,旋转杆6上固定有固定杆8,固定杆8一端固定有弧形刮板9,固定杆8上设置有搅拌叶10,混合桶2顶端设置有二号电机7,搅拌叶10与固定杆8相互固定,旋转杆6在混合桶2内转动,旋转杆6与二号电机7转动连接,二号电机7与混合桶2固定,混合桶2上端设置有进料管11,混合桶2下端设置有出料管12;

[0022] 所述支撑框1上固定有支撑架3,支撑架3与混合桶2之间设置有一号旋转机构5,支撑架3通过一号旋转机构5与混合桶2转动连接;

[0023] 所述支撑框1内穿插有连接杆13,连接杆13一端固定有一号齿轮14,一号齿轮14一侧设置有连接板15,连接板15与混合桶2之间设置有二号旋转机构17,连接板15通过转轴16与一号齿轮14转动连接,连接板15通过二号旋转机构17与混合桶2转动连接,一号电机4一端转动连接有二号齿轮18,二号齿轮18与一号齿轮14啮合。

[0024] 本实用新型的工作原理是:

[0025] 需要外置控制器对其装置进行控制。

[0026] 还需外置支撑框架将其支撑框1支起。

[0027] 一号电机4通过二号齿轮18和一号齿轮14的啮合带动连接板15跟随二号齿轮18的旋转而进行移动,连接板15通过转轴16与其一号齿轮14进行配合旋转,当连接板15移动时通过二号旋转机构17拉动其混合桶2进行往复运动,从而混合桶2将会通过一号旋转机构5和支撑架3的配合对其混合桶2进行限位支撑。

[0028] 二号电机7开启将会带动旋转杆6进行旋转,旋转杆6将会通过固定杆8带动弧形刮板9在其混合桶2内对其材料进行搅拌混合,而搅拌叶10也做同样的操作。

[0029] 进料管11和出料管12上均需外置电磁阀对其开关进行控制。

[0030] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用

新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

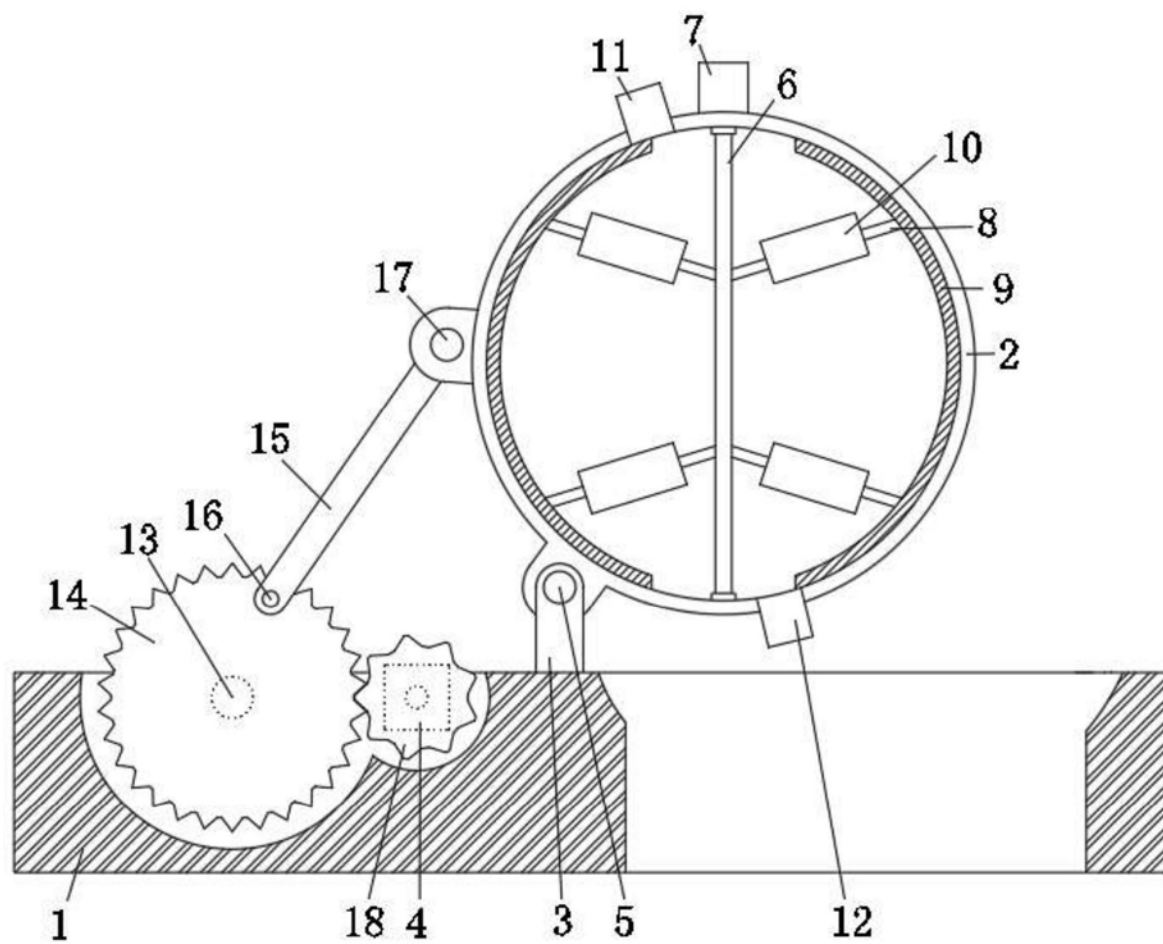


图1

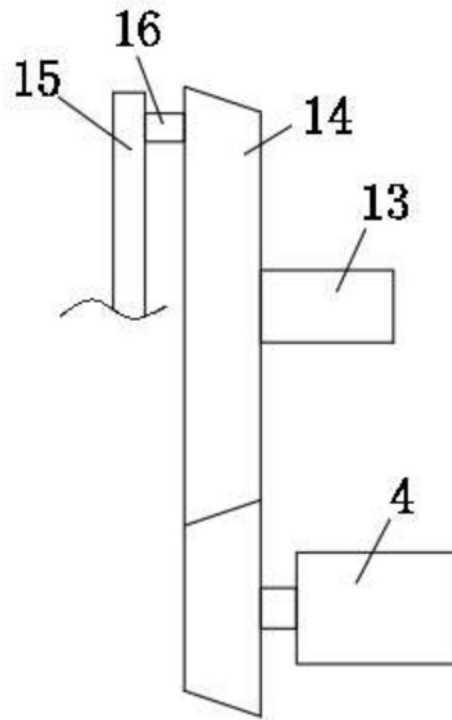


图2