



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220280022 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 02

(21) 申请号 202321880557.X

(22) 申请日 2023.07.18

(73) 专利权人 广西鑫湘电力通信器材有限公司

地址 547000 广西壮族自治区河池市宜州市庆远镇城西片区(工业园区内)

(72) 发明人 韦樊群 李辉 滕传鑫

(74) 专利代理机构 上海复暨知识产权代理事务所(普通合伙) 31449

专利代理师 林鹏

(51) Int. Cl.

B28C 5/14 (2006.01)

B28C 5/08 (2006.01)

B28C 7/14 (2006.01)

B28C 7/16 (2006.01)

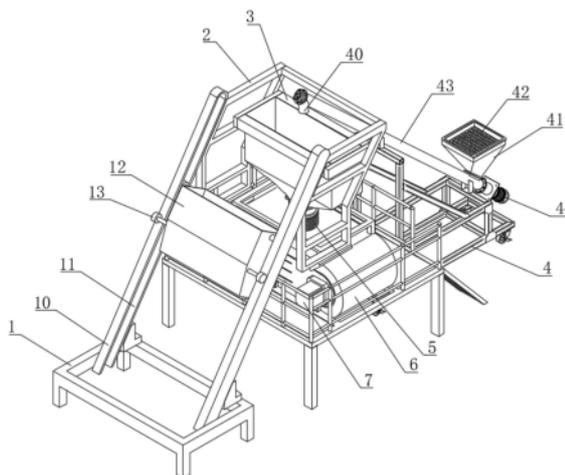
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种再生混凝土搅拌机

(57) 摘要

一种再生混凝土搅拌机,涉及再生混凝土搅拌技术领域:包括混料箱;所述的混料箱的底部开设有排料口;所述的混料箱固定安装在架体的上方;所述的混料箱的一侧设置有驱动电机;混料箱上通过固定架安装有安装架;安装架内部设置有进料箱;所述的进料箱与混料箱之间设置有混料管;所述的混料管与进料箱底部固定连接;在使用的时候,将混料箱固定安装架体上,在混料箱的底部开设有排料口,混料箱的上方设置有固定架,在固定架的上方安装有安装架,在安装架内部设置有进料箱,进料箱与混料箱之间设置有混料管,这样可以有效的将粗料和细料充分传送到混料箱内,通过混料箱一侧设置的两个电机带动混料箱内的搅拌齿对粗料和细料进行充分的搅拌。



1. 一种再生混凝土搅拌机,其特征在于:包括混料箱(6);所述的混料箱(6)的底部开设有排料口(61);所述的混料箱(6)固定安装在架体的上方;所述的混料箱(6)的一侧设置有驱动电机(7);所述的驱动电机(7)设置有两个;

所述的混料箱(6)在远离架体的一侧设置有固定架(9);所述的固定架(9)的上方设置有安装架(2);所述的安装架(2)内部设置有进料箱(3);所述的进料箱(3)的底部呈锥形设置;所述的进料箱(3)与混料箱(6)之间设置有混料管(5);所述的混料管(5)与进料箱(3)底部固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种再生混凝土搅拌机,其特征在于:所述的混料箱(6)的一侧设置有翻斗运输组件(1);所述的翻斗运输组件(1)包括底座;底座的一侧设置有滑架(10);所述的滑架(10)呈对称设置;所述的滑架(10)的内侧开设有滑槽(11),两个所述的滑架(10)之间设置有粗料翻斗箱(12);所述的粗料翻斗箱(12)的两端按活动安装有滑轮(13);所述的滑轮(13)与滑槽(11)滑动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种再生混凝土搅拌机,其特征在于:所述的混料箱(6)在远离翻斗运输组件(1)的一侧设置有螺旋进料组件(4),所述的螺旋进料组件(4)包括万向轮(45),所述的万向轮(45)安装在移动支架上;所述的移动支架的一端设置有旋转电机(44);所述的旋转电机(44)的输出端固定安装有输送管(43);所述的输送管(43)的内部设置有蛟龙片;所述的输送管(43)在远离旋转电机(44)的一端开设有出料口(40)。

4. 根据权利要求3所述的一种再生混凝土搅拌机,其特征在于:所述的输送管(43)的表面设置有细料箱(41);所述的细料箱(41)在远离输送管(43)的顶部嵌装有筛网(42)。

5. 根据权利要求1所述的一种再生混凝土搅拌机,其特征在于:所述的架体在设置有混料箱(6)的一侧设置有围栏(8)。

6. 根据权利要求3所述的一种再生混凝土搅拌机,其特征在于:所述的翻斗运输组件(1)和螺旋进料组件(4)与进料箱(3)呈倾斜设置。

一种再生混凝土搅拌机

技术领域

[0001] 本实用新型具体涉及再生混凝土搅拌技术领域,具体是一种再生混凝土搅拌机。

背景技术

[0002] 再生混凝土是指将废弃的混凝土块经过破碎、清洗、分级后,按一定比例与级配混合,部分或全部代替砂石等天然集料(主要是粗集料),再加入水泥、水等配而成的新混凝土。再生混凝土按集料的组合形式可以有以下几种情况:集料全部为再生集料;粗集料为再生集料、细集料为天然砂;粗集料为天然碎石或卵石、细集料为再生集料;再生集料替代部分粗集料或细集料。

[0003] 中国专利公开号CN202222695467.5公开了一种再生混凝土生产用搅拌装置;包括用于对再生混凝土进行搅拌的搅拌机本体和对所述搅拌机本体进行支撑的多个支撑杆,多个所述支撑杆中至少三个所述支撑杆不共线设置,所述支撑杆包括固定杆和沿所述固定杆的长度方向滑动设置的升降杆,所述升降杆与所述搅拌机本体固定连接,所述固定杆上设置有用于驱使所述升降杆朝靠近或远离所述固定杆的方向运动的驱动组件,多个所述支撑杆之间设置有用于平整放置推车的停放板。本申请具有改善对搅拌机本体内的混凝土进行取料转运不方便的问题的效果。

[0004] 上述专利中的搅拌装置为敞口式设置,在对再生混凝土混合搅拌时,采用人工加料或机器加料,当采用人工加料时,混凝土需要将粗料和细料按照一定的比例进行添加,人工添料时粗料与细料的比例无法进行有效的准确控制,会出现粗料和细料的比例不一致的情况,这样就会使得混凝土的比例混合不均匀的情况;后期混凝土的使用时,混凝土的应力受到影响;因此,我们提供一种再生混凝土搅拌机;在混料箱的一侧设置有螺旋进料组件,螺旋进料组件主要是对细料的上料,通过输送管内部的蛟龙片对细料进行精准的送料,在细料箱的上方设置有筛网,可有效的保证防止料块的进入,保证输送管内部的蛟龙片的精准送料,保证细料与粗料之间的比例不会出现较大的偏差;在混料箱的另一侧设置有翻斗运输组件,翻斗运输组件主要是对粗料的运输上料,通过螺旋进料组件和翻斗运输组件的配合,可以有效的精准的对细料和粗料的比例进行控制,这样混合后的混凝土有效的达到安全生产的指标。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种再生混凝土搅拌机,以解决背景技术中提出的搅拌装置为敞口式设置,在对再生混凝土混合搅拌时,通常采用人工加料或机器加料,当采用人工加料时,混凝土需要将粗料和细料按照一定的比例进行添加,人工添料时粗料与细料的比例无法进行有效的准确控制,这样在进行混合时,会出现粗料和细料的比例不一致的情况,这样就会使得混凝土的比例混合不均匀的情况,这样在后期对混凝土的使用时,混凝土的应力受到影响的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种再生混凝土搅拌机,包括混料箱;所述的混料箱的底部开设有排料口;所述的混料箱固定安装在架体的上方;所述的混料箱的一侧设置有驱动电机;所述的驱动电机设置有两个。

[0008] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述的混料箱在远离架体的一侧设置有固定架;所述的固定架的上方设置有安装架;所述的安装架内部设置有进料箱;所述的进料箱的底部呈锥形设置;所述的进料箱与混料箱之间设置有混料管;所述的混料管与进料箱底部固定连接。

[0009] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述的混料箱的一侧设置有翻斗运输组件;所述的翻斗运输组件包括底座;底座的一侧设置有滑架;所述的滑架呈对称设置;所述的滑架的内侧开设有滑槽,两个所述的滑架之间设置有粗料翻斗箱;所述的粗料翻斗箱的两端按活动安装有滑轮;所述的滑轮与滑槽滑动连接;翻斗运输组件为翻斗提升机,其驱动方式采用的是链条、齿轮和电机的配合,基于现有技术的基础上,所以未详细标明。

[0010] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述的混料箱在远离翻斗运输组件的一侧设置有螺旋进料组件,所述的螺旋进料组件包括万向轮,所述的万向轮安装在移动支架上;所述的移动支架的一端设置有旋转电机;所述的旋转电机的输出端固定安装有输送管;所述的输送管的内部设置有蛟龙片;所述的输送管在远离旋转电机的一端开设有出料口。

[0011] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述的输送管的表面设置有细料箱;所述的细料箱在远离输送管的顶部嵌装有筛网。

[0012] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述的架体在设置有混料箱的一侧设置有围栏;

[0013] 作为本实用新型的进一步技术方案,所述的翻斗运输组件和螺旋进料组件与进料箱呈倾斜设置。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1.本实用新型,在使用的时候,将混料箱固定安装架体上,在混料箱的底部开设有排料口,混料箱的上方设置有固定架,在固定架的上方安装有安装架,在安装架内部设置有进料箱,进料箱与混料箱之间设置有混料管,这样可以有效的将粗料和细料充分传送到混料箱内,通过混料箱一侧设置的两个电机带动混料箱内的搅拌齿对粗料和细料进行充分的搅拌;

[0016] 2.本实用新型,在架体的一侧设置有翻斗运输组件,翻斗运输组件上设置有滑架,在滑架的内侧安装粗料翻斗箱,当粗料翻斗箱通过循环链条运输到进料箱的上方时,进行反转,将粗料倒入进料箱内,这时,在进料箱的另一侧的螺旋进料组件将细料通过输送管进行运输,在螺旋进料组件的表面安装有细料箱,在细料箱上设置有筛网,这样可以有效的保证较粗料不能进入输送管内,这样可以有效的防止较粗的料进入输送管内,使得蛟龙片出现卡堵的情况,这样就不能有效的保证细料与粗料之间的比例;

[0017] 3.本实用新型,粗料翻斗箱在满箱的状态下的重量,需要旋转电机带动输送管内的蛟龙片进行十圈的转动,这样才能有效的保证粗料与细料之间进行有效的比例控制,这样混合后的再生混凝土才能达到安全生产的标准。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型的立体结构示意图。

[0019] 图2是本实用新型中图1的右侧结构示意图。

[0020] 图3是本实用新型中图2的平面图。

[0021] 图4是本实用新型中图1的底部结构示意图。

[0022] 图中:1-翻斗运输组件、10-滑架、11-滑槽、12-粗料翻斗箱、13-滑轮、2-安装架、3-进料箱、4-螺旋进料组件、40-出料口、41-细料箱、42-筛网、43-输送管、44-旋转电机、45-万向轮、5-混料管、6-混料箱、61-排料口、7-电机、8-围栏、9-固定架。

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] 请参阅图1-4,本实用新型实施例中,一种再生混凝土搅拌机,包括混料箱6;所述的混料箱6的底部开设有排料口61;所述的混料箱6固定安装在架体的上方;所述的混料箱6的一侧设置有驱动电机7;所述的驱动电机7设置有两个;

[0025] 所述的混料箱6在远离架体的一侧设置有固定架9;所述的固定架9的上方设置有安装架2;所述的安装架2内部设置有进料箱3;所述的进料箱3的底部呈锥形设置;所述的进料箱3与混料箱6之间设置有混料管5;所述的混料管5与进料箱3底部固定连接;

[0026] 通过采用上述技术方案,在使用的时候,将混料箱6固定安装架体上,在混料箱6的底部开设有排料口61,混料箱6的上方设置有固定架9,在固定架9的上方安装有安装架2,在安装架2内部设置有进料箱3,进料箱3与混料箱6之间设置有混料管5,这样可以有效的将粗料和细料充分传送到混料箱6内,通过混料箱6一侧设置的两个电机7带动混料箱6内的搅拌齿对粗料和细料进行充分的搅拌。

[0027] 所述的进料箱3的一侧设置有翻斗运输组件1;所述的翻斗运输组件1包括底座;底座的一侧设置有滑架10;所述的滑架10呈对称设置;所述的滑架10的内侧开设有滑槽11,两个所述的滑架10之间设置有粗料翻斗箱12;所述的粗料翻斗箱12的两端按活动安装有滑轮13;所述的滑轮13与滑槽11滑动连接。

[0028] 本实施例中,所述的进料箱3在远离翻斗运输组件1的一侧设置有螺旋进料组件4,所述的螺旋进料组件4包括万向轮45,所述的万向轮45安装在移动支架上;所述的移动支架的一端设置有旋转电机44;所述的旋转电机44的输出端固定安装有输送管43;所述的输送管43的内部设置有蛟龙片;所述的输送管43在远离旋转电机44的一端开设有出料口40。

[0029] 通过采用上述技术方案,在架体的一侧设置有翻斗运输组件1,翻斗运输组件1上设置有滑架10,在滑架10的内侧安装粗料翻斗箱12,当粗料翻斗箱12通过循环链条运输到进料箱3的上方时,进行反转,将粗料倒入进料箱3内,这时,在进料箱3的另一侧的螺旋进料组件4将细料通过输送管43进行运输,在螺旋进料组件4的表面安装有细料箱41,在细料箱41上设置有筛网42,这样可以有效的保证较粗料不能进入输送管43内,这样可以有效的防止较粗的料进入输送管43内,使得蛟龙片出现卡堵的情况,这样就不能有效的保证细料与

粗料之间的比例；

[0030] 所述的输送管43的表面设置有细料箱41；所述的细料箱41在远离输送管43的顶部嵌装有筛网42；

[0031] 更进一步的，所述的架体在设置有混料箱6的一侧设置有围栏8；

[0032] 所述的翻斗运输组件1和螺旋进料组件4与进料箱3呈倾斜设置；

[0033] 通过采用上述技术方案，粗料翻斗箱12在满箱的状态下的重量，需要旋转电机44带动输送管43内的蛟龙片进行十圈的转动，这样才能有效的保证粗料与细料之间进行有效的比例控制，这样混合后的再生混凝土才能达到安全生产的标准。

[0034] 本实用新型的工作原理是：在使用的时候，将混料箱6固定安装架体上，在混料箱6的底部开设有排料口61，混料箱6的上方设置有固定架9，在固定架9的上方安装有安装架2，在安装架2内部设置有进料箱3，进料箱3与混料箱6之间设置有混料管5，这样可以有效的将粗料和细料充分传送到混料箱6内，通过混料箱6一侧设置的两个电机7带动混料箱6内的搅拌齿对粗料和细料进行充分的搅拌；

[0035] 在架体的一侧设置有翻斗运输组件1，翻斗运输组件1上设置有滑架10，在滑架10的内侧安装粗料翻斗箱12，当粗料翻斗箱12通过循环链条运输到进料箱3的上方时，进行反转，将粗料倒入进料箱3内，这时，在进料箱3的另一侧的螺旋进料组件4将细料通过输送管43进行运输，在螺旋进料组件4的表面安装有细料箱41，在细料箱41上设置有筛网42，这样可以有效的保证较粗料不能进入输送管43内，这样可以有效的防止较粗的料进入输送管43内，使得蛟龙片出现卡堵的情况，这样就不能有效的保证细料与粗料之间的比例；

[0036] 粗料翻斗箱12在满箱的状态下的重量，需要旋转电机44带动输送管43内的蛟龙片进行十圈的转动，这样才能有效的保证粗料与细料之间进行有效的比例控制，这样混合后的再生混凝土才能达到安全生产的标准。

[0037] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0038] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

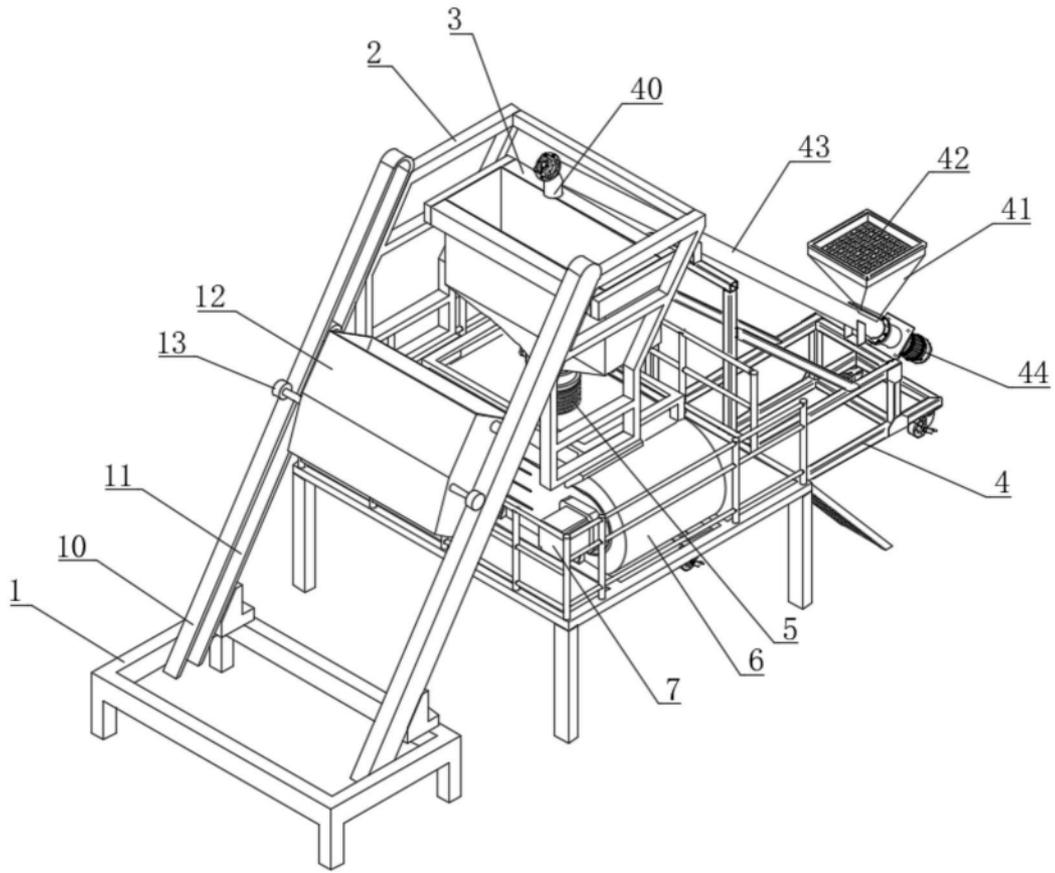


图1

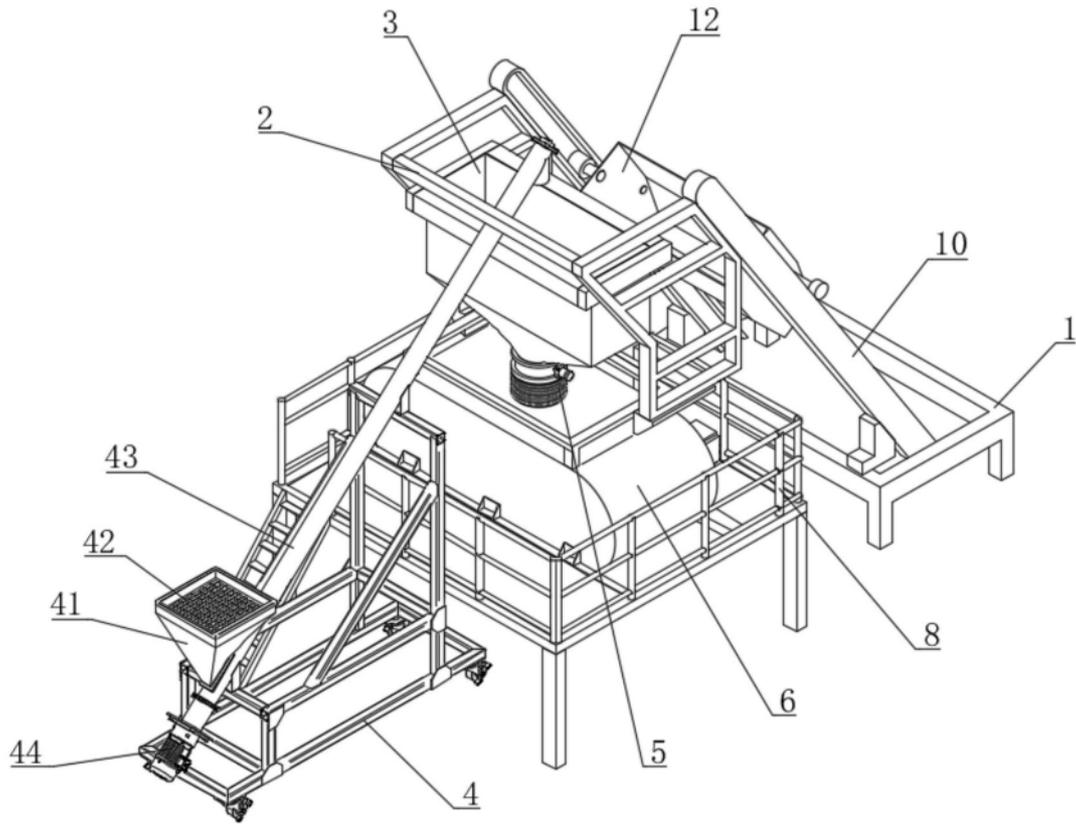


图2

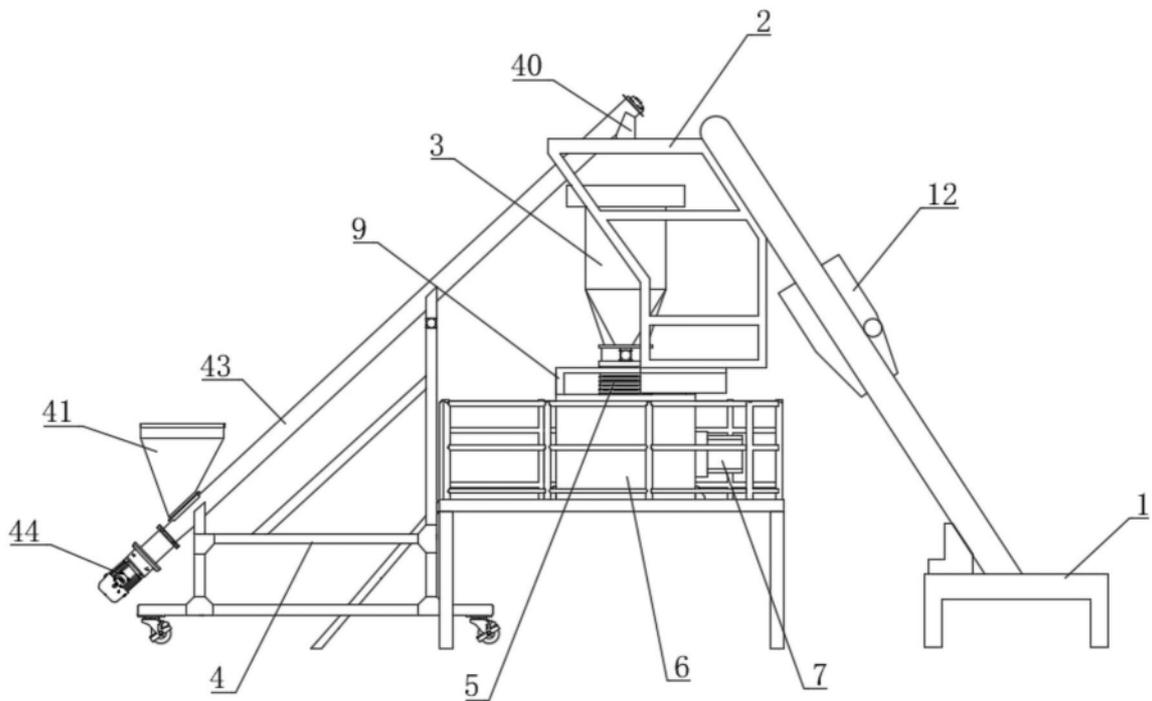


图3

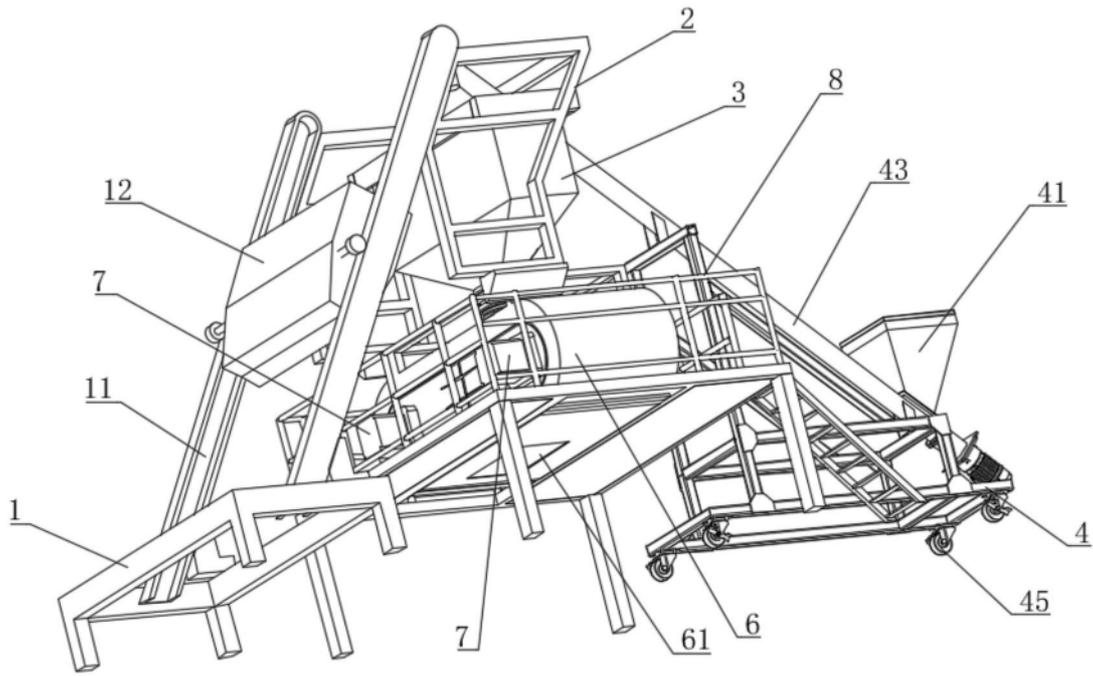


图4