(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221561796 U
(45)授权公告日 2024.08.20

(21)申请号 202323618703.4

(22)申请日 2023.12.28

(73)专利权人 南通雅诗威科技有限公司
地址 226000 江苏省南通市开发区星湖大道1692号19幢第三层

(72)发明人 陈桂枫

(74)专利代理机构 北京恒泰铭睿知识产权代理有限公司 11642
专利代理师 孙倩

(51)Int.Cl.
B28C 5/16(2006.01)
B28C 5/08(2006.01)
B28C 7/00(2006.01)
B02C 7/08(2006.01)

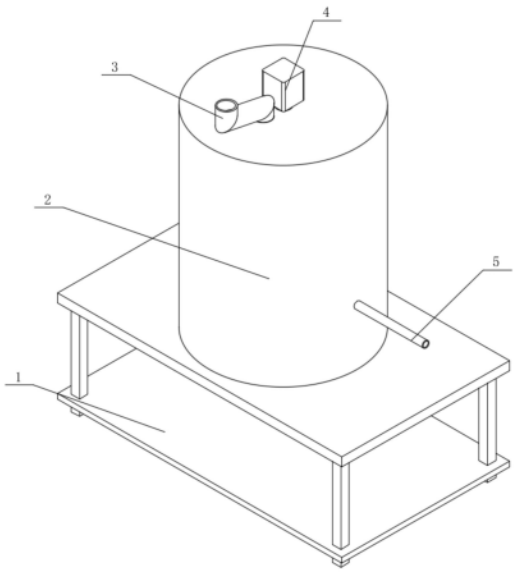
权利要求书2页 说明书6页 附图7页

(54)实用新型名称

一种水泥混合装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种水泥混合装置,所述混合筒内设有可在水泥研磨时避免水泥飞溅以及便于水泥下料带动遮挡组件,所述遮挡组件内侧设有可在竖直方向升降并对水泥进行研磨的上研磨组件,所述上研磨组件正下方设有与其相适配对水泥进行研磨带动下研磨组件,所述混合筒内侧设有可对所述上研磨组件以及所述下研磨组件进行不同速率且间隙性驱动的间歇性驱动调节组件。本实用新型克服了虽然实现了对水泥进行筛分对较大块的水泥筛除,从而需要后期工作人员对筛分后较大块的水泥进行研磨处理,需要多次操作,操作起来比较繁琐,需要消耗大量时间,从而极大的降低了对水泥的使用效率,同时也极大的提高了工作人员的工作强度,从而极大的降低了实用性的问题。



CN 221561796 U

1.一种水泥混合装置,其特征在于:所述装置包括工作台(1)、设置在所述工作台(1)上端面的混合筒(2)以及水泥混合机构,其中,

所述水泥混合机构包括间歇性驱动调节组件(4)、遮挡组件(7)、下研磨组件(8)以及上研磨组件(9),所述混合筒(2)内设有可在水泥研磨时避免水泥飞溅以及便于水泥下料带动遮挡组件(7),所述遮挡组件(7)内侧设有可在竖直方向升降并对水泥进行研磨的上研磨组件(9),所述上研磨组件(9)正下方设有与其相适配对水泥进行研磨带动下研磨组件(8),所述混合筒(2)内侧设有可对所述上研磨组件(9)以及所述下研磨组件(8)进行不同速率且间隙性驱动的间歇性驱动调节组件(4)。

2.根据权利要求1所述的一种水泥混合装置,其特征在于,所述遮挡组件(7)包括环形挡板(704),所述环形挡板(704)固定套设在所述混合筒(2)内侧,所述环形挡板(704)内侧固定套设有下挡罩(701),所述下挡罩(701)顶端安装有与其内侧连通的研磨罩(702),所述研磨罩(702)顶端安装有与其内侧连通的上挡罩(703),其中,

所述上挡罩(703)和所述下挡罩(701)的内径大于所述研磨罩(702)的内径。

3.根据权利要求2所述的一种水泥混合装置,其特征在于,所述上研磨组件(9)包括第二圆柱凸轮(901)以及第二转动轴(903),所述第二圆柱凸轮(901)和所述第二转动轴(903)竖直且可转动地装配在所述混合筒(2)内侧上端面,所述第二转动轴(903)外表面套设有可沿其长度方向滑动的第二转管(906),所述第二转动轴(903)外表面安装有可与凹设在所述第二转管(906)内侧的滑槽滑动配合的第二凸条(904),所述第二转管(906)底端安装有可在所述研磨罩(702)以及所述上挡罩(703)内进行升降的上研磨盘(907),所述第二圆柱凸轮(901)通过凹设在其表面的装配槽可滑动地装配有可在竖直方向往复升降的第二驱动座(902),所述第二驱动座(902)一端安装有可与所述第二转管(906)转动配合的第二固定套(905)。

4.根据权利要求3所述的一种水泥混合装置,其特征在于,所述下研磨组件(8)包括第一圆柱凸轮(801)以及第一转动轴(803),所述第一转动轴(803)竖直且可转动地设置在所述下挡罩(701)轴心处,所述第一转动轴(803)外表面套设有可沿其长度方向滑动的第一转管(807),所述第一转动轴(803)外表面安装有可与凹设在所述第一转管(807)内侧的滑槽滑动配合的第一凸条(802),所述第一转管(807)顶端安装有可在所述研磨罩(702)以及所述下挡罩(701)内进行升降的下研磨盘(805),所述第一圆柱凸轮(801)竖直且可转动地装配在所述下挡罩(701)内侧上端面,所述第一圆柱凸轮(801)通过凹设在其表面的装配槽可滑动地装配有可在竖直方向往复升降的第一驱动座(804),所述第一驱动座(804)一端安装有可与所述第一转管(807)转动配合的第一固定套(806)。

5.根据权利要求4所述的一种水泥混合装置,其特征在于,所述间歇性驱动调节组件(4)包括驱动电机(401)、第一主动带轮(402)以及第一从动带轮(403),所述驱动电机(401)竖直安装在所述混合筒(2)上端面,且所述驱动电机(401)的输出轴底端可转动地贯穿所述混合筒(2)上端面并与第二转动轴(903)传动连接,所述第一主动带轮(402)固定套设在所述第二转动轴(903)外表面,所述第一从动带轮(403)固定套设在所述第二圆柱凸轮(901)外表面,且所述第一主动带轮(402)与所述第一从动带轮(403)之间通过皮带相互传动连接。

6.根据权利要求5所述的一种水泥混合装置,其特征在于,所述间歇性驱动调节组件

(4)还包括不完全齿轮(404)、第一转轴(405)、第二转轴(411)、第三转轴(408)以及第二从动带轮(413),所述第二从动带轮(413)固定套设在所述第一转动轴(803)外表面,所述不完全齿轮(404)固定套设在所述第二圆柱凸轮(901)外表面,所述第一转轴(405)竖直且可转动当地装配在所述下挡罩(701)上端面,所述第一转轴(405)外表面固定套设有可与所述不完全齿轮(404)间歇性啮合的第一从动齿轮(406),且所述第一转轴(405)底端可转动地贯穿所述下挡罩(701)上端面并与所述第一圆柱凸轮(801)传动连接,所述第二转轴(411)和所述第三转轴(408)均竖直且可转动地装配在所述下挡罩(701)上端面,所述第二转轴(411)外表面固定套设有第二从动齿轮(409),所述第二转轴(411)底端可转动地贯穿所述下挡罩(701)上端面并固定套设有第二主动带轮(412),且所述第二主动带轮(412)与所述第二从动带轮(413)之间通过皮带相互传动连接,所述第三转轴(408)外表面固定套设有可与所述第二从动齿轮(409)相啮合的主动带齿轮(410),所述第三转轴(408)顶端可转动地贯穿所述上挡罩(703)下端面并固定套设有第三从动带轮(407),且所述第三从动带轮(407)与所述第一主动带轮(402)之间通过皮带相互传动连接。

7.根据权利要求6所述的一种水泥混合装置,其特征在于,所述装置还包括对水泥进行搅拌混合的搅拌组件(6),其中,

所述搅拌组件(6)包括调节轴(601),所述调节轴(601)竖直且可转动地装配在所述混合筒(2)内侧下端面,且所述调节轴(601)顶端与所述第一转动轴(803)底端传动连接,所述调节轴(601)外表面安装有若干个可对水泥进行充分搅拌的搅拌叶(602)。

8.根据权利要求1所述的一种水泥混合装置,其特征在于,所述装置还包括转杆(11)和挡板(10),所述转杆(11)竖直且可转动地装配在所述混合筒(2)下端面,所述转杆(11)外表面固定套设有可对凹设在所述混合筒(2)下端面的排料口进行启闭的挡板(10)。

9.根据权利要求2所述的一种水泥混合装置,其特征在于,所述装置还包括入料仓(3),所述入料仓(3)安装在所述混合筒(2)上端面,且所述入料仓(3)排料口可转动地贯穿所述混合筒(2)上端面并延伸在所述上挡罩(703)内。

10.根据权利要求1所述的一种水泥混合装置,其特征在于,所述装置还包括进水管(5),且所述进水管(5)与所述混合筒(2)内侧连通。

一种水泥混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水泥加工技术领域,具体地,涉及一种水泥混合装置。

背景技术

[0002] 水泥:粉状水硬性无机胶凝材料。加水搅拌后成浆体,能在空气中硬化或者在水中更好的硬化,并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起。早期石灰与火山灰的混合物与现代的石灰火山灰水泥很相似,用它胶结碎石制成的混凝土,硬化后不但强度较高,而且还能抵抗淡水或含盐水的侵蚀。长期以来,它作为一种重要的胶凝材料,广泛应用于土木建筑、水利、国防等工程。

[0003] 公告号为CN219820169U的实用新型专利公开了一种水泥原料混合装置。所述水泥原料混合装置包括:支撑架;混合箱,所述混合箱固定安装在所述支撑架的顶部;放料口,所述放料口开设在所述混合箱上;排料口,所述排料口开设在所述混合箱上,且所述排料口上设置有密封门;滤板,所述滤板设置在所述混合箱内;用于带动滤板进行转动的调节机构,所述调节机构设置在所述滤板和所述混合箱上;用于对掉落至滤板的水泥原料进行拨动的拨料机构,所述拨料机构设置在所述滤板上;用于对水泥原料进行混合的混合机构,所述混合机构设置在所述混合箱上。本实用新型提供的水泥原料混合装置具有可以对水泥中的杂质进行过滤,提高水泥的使用效果的优点。

[0004] 上述中的现有技术方案中仍存在以下缺陷:虽然实现了对水泥进行筛分对较大块的水泥筛除,从而需要后期工作人员对筛分后较大块的水泥进行研磨处理,需要多次操作,操作起来比较繁琐,需要消耗大量时间,从而极大的降低了对水泥的使用效率,同时也极大的提高了工作人员的工作强度,从而极大的降低了实用性。

实用新型内容

[0005] 针对上述技术问题,本实用新型的目的是克服虽然实现了对水泥进行筛分对较大块的水泥筛除,从而需要后期工作人员对筛分后较大块的水泥进行研磨处理,需要多次操作,操作起来比较繁琐,需要消耗大量时间,从而极大的降低了对水泥的使用效率,同时也极大的提高了工作人员的工作强度,从而极大的降低了实用性的问题,从而提供一种解决上述问题的水泥混合装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供了一种水泥混合装置,所述装置包括工作台、设置在所述工作台上端面的混合筒以及水泥混合机构,其中,

[0007] 所述水泥混合机构包括间歇性驱动调节组件、遮挡组件、下研磨组件以及上研磨组件,所述混合筒内设有可在水泥研磨时避免水泥飞溅以及便于水泥下料带动遮挡组件,所述遮挡组件内侧设有可在竖直方向升降并对水泥进行研磨的上研磨组件,所述上研磨组件正下方设有与其相适配对水泥进行研磨带动下研磨组件,所述混合筒内侧设有可对所述上研磨组件以及所述下研磨组件进行不同速率且间隙性驱动的间歇性驱动调节组件。

[0008] 优选地,所述遮挡组件包括环形挡板,所述环形挡板固定套设在所述混合筒内侧,

所述环形挡板内侧固定套设有下挡罩,所述下挡罩顶端安装有与其内侧连通的研磨罩,所述研磨罩顶端安装有与其内侧连通的上挡罩,其中,

[0009] 所述上挡罩和所述下挡罩的内径大于所述研磨罩的内径。

[0010] 优选地,所述上研磨组件包括第二圆柱凸轮以及第二转动轴,所述第二圆柱凸轮和所述第二转动轴竖直且可转动地装配在所述混合筒内侧上端面,所述第二转动轴外表面套设有可沿其长度方向滑动的第二转管,所述第二转动轴外表面安装有可与凹设在所述第二转管内侧的滑槽滑动配合的第二凸条,所述第二转管底端安装有可在所述研磨罩以及所述上挡罩内进行升降的上研磨盘,所述第二圆柱凸轮通过凹设在其表面的装配槽可滑动地装配有可在竖直方向往复升降的第二驱动座,所述第二驱动座一端安装有可与所述第二转管转动配合的第二固定套。

[0011] 优选地,所述下研磨组件包括第一圆柱凸轮以及第一转动轴,所述第一转动轴竖直且可转动地设置在所述下挡罩轴心处,所述第一转动轴外表面套设有可沿其长度方向滑动的第一转管,所述第一转动轴外表面安装有可与凹设在所述第一转管内侧的滑槽滑动配合的第一凸条,所述第一转管顶端安装有可在所述研磨罩以及所述下挡罩内进行升降的下研磨盘,所述第一圆柱凸轮竖直且可转动地装配在所述下挡罩内侧上端面,所述第一圆柱凸轮通过凹设在其表面的装配槽可滑动地装配有可在竖直方向往复升降的第一驱动座,所述第一驱动座一端安装有可与所述第一转管转动配合的第一固定套。

[0012] 优选地,所述间歇性驱动调节组件包括驱动电机、第一主动带轮以及第一从动带轮,所述驱动电机竖直安装在所述混合筒上端面,且所述驱动电机的输出轴底端可转动地贯穿所述混合筒上端面并与第二转动轴传动连接,所述第一主动带轮固定套设在所述第二转动轴外表面,所述第一从动带轮固定套设在所述第二圆柱凸轮外表面,且所述第一主动带轮与所述第一从动带轮之间通过皮带相互传动连接。

[0013] 优选地,所述间隙性驱动调节组件还包括不完全齿轮、第一转轴、第二转轴、第三转轴以及第二从动带轮,所述第二从动带轮固定套设在所述第一转动轴外表面,所述不完全齿轮固定套设在所述第二圆柱凸轮外表面,所述第一转轴竖直且可转动当地装配在所述下挡罩上端面,所述第一转轴外表面固定套设有可与所述不完全齿轮间歇性啮合的第一从动齿轮,且所述第一转轴底端可转动地贯穿所述下挡罩上端面并与所述第一圆柱凸轮传动连接,所述第二转轴和所述第三转轴均竖直且可转动地装配在所述下挡罩上端面,所述第二转轴外表面固定套设有第二从动齿轮,所述第二转轴底端可转动地贯穿所述下挡罩上端面并固定套设有第二主动带轮,且所述第二主动带轮与所述第二从动带轮之间通过皮带相互传动连接,所述第三转轴外表面固定套设有可与所述第二从动齿轮相啮合的主动带齿轮,所述第三转轴顶端可转动地贯穿所述上挡罩下端面并固定套设有第三从动带轮,且所述第三从动带轮与所述第一主动带轮之间通过皮带相互传动连接。

[0014] 优选地,所述装置还包括对水泥进行搅拌混合的搅拌组件,其中,

[0015] 所述搅拌组件包括调节轴,所述调节轴竖直且可转动地装配在所述混合筒内侧下端面,且所述调节轴顶端与所述第一转动轴底端传动连接,所述调节轴外表面安装有若干个可对水泥进行充分搅拌的搅拌叶。

[0016] 优选地,所述装置还包括转杆和挡板,所述转杆竖直且可转动地装配在所述混合筒下端面,所述转杆外表面固定套设有可对凹设在所述混料筒下端面的排料口进行启闭的

挡板。

[0017] 优选地,所述装置还包括入料仓,所述入料仓安装在所述混合筒上端面,且所述入料仓排料口可转动地贯穿所述混合筒上端面并延伸在所述上挡罩内。

[0018] 优选地,所述装置还包括进水管,且所述进水管与所述混合筒内侧连通。

[0019] 根据上述技术方案,本实用新型提供的水泥混合装置具有如下有益效果:

[0020] 1、通过设置上研磨组件以及下研磨组件之间的相互配合,避免了后期需要工作人员对筛分后较大块的水泥进行研磨处理,需要多次操作,操作起来比较繁琐,需要消耗大量时间,从而极大的降低了对水泥的使用效率,同时也极大的提高了工作人员的工作强度的问题。

[0021] 2、通过设置间歇性驱动调节组件,可以更好的对上研磨组件以及所述下研磨组件进行不同速率且间隙性驱动,这样一来极大的提高了驱动效率,同时也极大的提高了实用性。

[0022] 本实用新型的其他特征和优点将在随后的具体实施方式部分予以详细说明;而且本实用新型中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现。

附图说明

[0023] 附图是用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与下面的具体实施方式一起用于解释本实用新型,但并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0024] 图1是本实用新型的一种优选的实施方式中提供的水泥混合装置的整体结构示意图;

[0025] 图2是本实用新型的一种优选的实施方式中提供的水泥混合装置的水泥混合机构连接仰视结构示意图;

[0026] 图3是本实用新型的一种优选的实施方式中提供的水泥混合装置的水泥混合机构连接俯视结构示意图;

[0027] 图4是本实用新型的一种优选的实施方式中提供的水泥混合装置的混合筒连接剖视结构示意图;

[0028] 图5是本实用新型的一种优选的实施方式中提供的水泥混合装置的间歇性驱动调节组件、下研磨组件以及上研磨组件连接结构示意图;

[0029] 图6是本实用新型的一种优选的实施方式中提供的水泥混合装置的上研磨组件连接结构示意图;

[0030] 图7是本实用新型的一种优选的实施方式中提供的水泥混合装置的下研磨组件连接结构示意图。

[0031] 附图标记说明

[0032] 图中:1、工作台,2、混合筒,3、入料仓,4、间歇性驱动调节组件,401、驱动电机,402、第一主动带轮,403、第一从动带轮,404、不完全齿轮,405、第一转轴,406、第一从动齿轮,407、第三从动带轮,408、第三转轴,409、第二从动齿轮,410、主动齿轮,411、第二转轴,412、第二主动带轮,413、第二从动带轮,5、进水管,6、搅拌组件,601、调节轴,602、搅拌叶,7、遮挡组件,701、下挡罩,702、研磨罩,703、上挡罩,704、环形挡板,8、下研磨组件,801、第一圆柱凸轮,802、第一凸条,803、第一转动轴,804、第一驱动座,805、下研磨盘,806、第一固

定套,807、第一转管,9、上研磨组件,901、第二圆柱凸轮,902、第二驱动座,903、第二转动轴,904、第二凸条,905、第二固定套,906、第二转管,907、上研磨盘,10、挡板,11、转杆。

具体实施方式

[0033] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式进行详细说明。应当理解的是,此处所描述的具体实施方式仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限制本实用新型。

[0034] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0035] 如图1-7所示,一种水泥混合装置,所述装置包括工作台1、设置在所述工作台1上端面的混合筒2以及水泥混合机构,其中,

[0036] 所述水泥混合机构包括间歇性驱动调节组件4、遮挡组件7、下研磨组件8以及上研磨组件9,所述混合筒2内设有可在水泥研磨时避免水泥飞溅以及便于水泥下料带动遮挡组件7,所述遮挡组件7内侧设有可在竖直方向升降并对水泥进行研磨的上研磨组件9,所述上研磨组件9正下方设有与其相适配对水泥进行研磨带动下研磨组件8,所述混合筒2内侧设有可对所述上研磨组件9以及所述下研磨组件8进行不同速率且间隙性驱动的间歇性驱动调节组件4。

[0037] 具体的,当对水泥进行将混合时,首先启动间歇性驱动调节组件4,使间歇性驱动调节组件4对上研磨组件9进行驱动,从而使上研磨组件9转动的同时在竖直方向往复升降,且使上研磨组件9转动的同时带动下研磨盘8转动,从而使转动的同时在竖直方向往复升降的上研磨组件9在转动的下研磨盘8的作用下对水泥进行研磨,当上研磨组件9转动的同时在竖直方向往复升降一定时间后,使下研磨盘8开始在竖直方向移动,从而使下研磨盘8将研磨后的水泥导出,从而对水泥进行搅拌混合,这样一来的避免了后期需要工作人员对筛分后较大块的水泥进行研磨处理,需要多次操作,操作起来比较繁琐,需要消耗大量时间,从而极大的降低了对水泥的使用效率,同时也极大的提高了工作人员的工作强度,从而极大的降低了实用性的问题。

[0038] 本实施例中,所述遮挡组件7包括环形挡板704,所述环形挡板704、固定套设在所述混合筒2内侧,所述环形挡板704内侧固定套设有下挡罩701,所述下挡罩701顶端安装有与其内侧连通的研磨罩702,所述研磨罩702顶端安装有与其内侧连通的上挡罩703,其中,

[0039] 所述上挡罩703和所述下挡罩701的内径大于所述研磨罩702的内径。

[0040] 具体的,上研磨组件9移动至上挡罩703时,便于水泥导进研磨罩702内的下研磨盘8上,下研磨组件8移动至下挡罩701时,便于将研磨后的水泥在离心力的作用下排出。

[0041] 本实施例中,所述上研磨组件9包括第二圆柱凸轮901以及第二转动轴903,所述第二圆柱凸轮901和所述第二转动轴903竖直且可转动地装配在所述混合筒2内侧上端面,所述第二转动轴903外表面套设有可沿其长度方向滑动的第二转管906,所述第二转动轴903外表面安装有可与凹设在所述第二转管906内侧的滑槽滑动配合的第二凸条904,所述第二转管906底端安装有可在所述研磨罩702以及所述上挡罩703内进行升降的上研磨盘907,所

述第二圆柱凸轮901通过凹设在其表面的装配槽可滑动地装配有可在竖直方向往复升降的第二驱动座902,所述第二驱动座902一端安装有可与所述第二转管906转动配合的第二固定套905。

[0042] 具体的,当驱动第二圆柱凸轮901和第二转动轴903转动时,使第二转动轴903带动第二转管906转动,使第二转管906带动上研磨盘907转动,同时使第二圆柱凸轮901带动第二驱动座902在竖直方向往复移动,使第二驱动座902带动第二固定套905在竖直方向往复移动,使第二固定套905带动第二转管906在竖直方向往复移动,使第二转管906带动上研磨盘907在竖直方向往复移动,从而实现对上研磨盘907的调节。

[0043] 本实施例中,所述下研磨组件8包括第一圆柱凸轮801以及第一转动轴803,所述第一转动轴803竖直且可转动地设置在所述下挡罩701轴心处,所述第一转动轴803外表面套设有可沿其长度方向滑动的第一转管807,所述第一转动轴803外表面安装有可与凹设在所述第一转管807内侧的滑槽滑动配合的第一凸条802,所述第一转管807顶端安装有可在所述研磨罩702以及所述下挡罩701内进行升降的下研磨盘805,所述第一圆柱凸轮801竖直且可转动地装配在所述下挡罩701内侧上端面,所述第一圆柱凸轮801通过凹设在其表面的装配槽可滑动地装配有可在竖直方向往复升降的第一驱动座804,所述第一驱动座804一端安装有可与所述第一转管807转动配合的第一固定套806。

[0044] 具体的,当驱动第一转动轴803和第一圆柱凸轮801转动时,使第一转动轴803带动第一转管807转动,使第一转管807带动下研磨盘805转动,同时使第一圆柱凸轮801带动第一驱动座804在竖直方向往复移动,使第一驱动座804带动第一固定套806在竖直方向往复移动,使第一固定套806带动第一转管807在竖直方向往复移动,使第一转管807带动下研磨盘805在竖直方向往复移动,从而实现对下研磨盘805的调节。

[0045] 本实施例中,所述间歇性驱动调节组件4包括驱动电机401、第一主动带轮402以及第一从动带轮403,所述驱动电机401竖直安装在所述混合筒2上端面,且所述驱动电机401的输出轴底端可转动地贯穿所述混合筒2上端面并与第二转动轴903传动连接,所述第一主动带轮402固定套设在所述第二转动轴903外表面,所述第一从动带轮403固定套设在所述第二圆柱凸轮901外表面,且所述第一主动带轮402与所述第一从动带轮403之间通过皮带相互传动连接。

[0046] 具体的,首先启动驱动电机401,使驱动电机401带动第二转动轴903转动,使第二转动轴903带动第一主动带轮402转动,使第一主动带轮402通过皮带带动第一从动带轮403转动,使第一从动带轮403带动第二圆柱凸轮901转动,从而实现对第二转动轴903以及第二圆柱凸轮901的驱动。

[0047] 本实施例中,所述间隙性驱动调节组件还包括不完全齿轮404、第一转轴405、第二转轴411、第三转轴408以及第二从动带轮413,所述第二从动带轮413固定套设在所述第一转动轴803外表面,所述不完全齿轮404固定套设在所述第二圆柱凸轮901外表面,所述第一转轴405竖直且可转动当地装配在所述下挡罩701上端面,所述第一转轴405外表面固定套设有可与所述不完全齿轮404间歇性啮合的第一从动齿轮406,且所述第一转轴405底端可转动地贯穿所述下挡罩701上端面并与所述第一圆柱凸轮801传动连接,所述第二转轴411和所述第三转轴408均竖直且可转动地装配在所述下挡罩701上端面,所述第二转轴411外表面固定套设有第二从动齿轮409,所述第二转轴411底端可转动地贯穿所述下挡罩701上

端面并固定套设有第二主动带轮412,且所述第二主动带轮412与所述第二从动带轮413之间通过皮带相互传动连接,所述第三转轴408外表面固定套设有可与所述第二从动齿轮409相啮合的主动带齿轮410,所述第三转轴408顶端可转动地贯穿所述上挡罩703下端面并固定套设有第三从动带轮407,且所述第三从动带轮407与所述第一主动带轮402之间通过皮带相互传动连接。

[0048] 具体的,使第一主动带轮402通过皮带带动第三从动带轮407转动,使第三从动带轮407带动第三转轴408转动,使第三转轴408带动主动齿轮410转动,使主动齿轮410带动第二从动齿轮409转动,使第二从动齿轮409带动第二转轴411转动,使第二转轴411带动第二主动带轮412通过皮带第二从动带轮413转动,使第二从动带轮413带动第一转动轴803转动,从而实现对第一转动轴803的调节,当第二圆柱凸轮901带动不完全齿轮404转动,使不完全齿轮404间歇性带动第一从动齿轮406转动,使第一从动齿轮406带动第一转轴405转动,使第一转轴405带动第一圆柱凸轮801转动,从而实现对第一圆柱凸轮801的调节。

[0049] 本实施例中,所述装置还包括对水泥进行搅拌混合的搅拌组件6,其中,

[0050] 所述搅拌组件6包括调节轴601,所述调节轴601竖直且可转动地装配在所述混合筒2内侧下端面,且所述调节轴601顶端与所述第一转动轴803底端传动连接,所述调节轴601外表面安装有若干个可对水泥进行充分搅拌的搅拌叶602。

[0051] 具体的,当驱动调节轴601转动时,使调节轴601带动搅拌叶602做圆周运动,从而使做圆周运动的搅拌叶602对水泥进行充分混合。

[0052] 本实施例中,所述装置还包括转杆11和挡板10,所述转杆11竖直且可转动地装配在所述混合筒2下端面,所述转杆11外表面固定套设有可对凹设在所述混料筒下端面的排料口进行启闭的挡板10。

[0053] 具体的,首先转动转杆11,使转杆11带动挡板10转动,从而使挡板10对排料口进行启闭,从而实现对混合完成后的水泥进行排除。

[0054] 本实施例中,所述装置还包括入料仓3,所述入料仓3安装在所述混合筒2上端面,且所述入料仓3排料口可转动地贯穿所述混合筒2上端面并延伸在所述上挡罩703内。

[0055] 具体的,便于将水泥导进上挡罩703内进行研磨处理。

[0056] 本实施例中,所述装置还包括进水管5,且所述进水管5与所述混合筒2内侧连通。

[0057] 具体的,便于将水导进混合筒2内与水泥进行充分混合。

[0058] 以上结合附图详细描述了本实用新型的优选实施方式,但是,本实用新型并不限于上述实施方式中的具体细节,在本实用新型的技术构思范围内,可以对本实用新型的技术方案进行多种简单变型,这些简单变型均属于本实用新型的保护范围。

[0059] 另外需要说明的是,在上述具体实施方式中所描述的各个具体技术特征,在不矛盾的情况下,可以通过任何合适的方式进行组合,为了避免不必要的重复,本实用新型对各种可能的组合方式不再另行说明。

[0060] 此外,本实用新型的各种不同的实施方式之间也可以进行任意组合,只要其不违背本实用新型的思想,其同样应当视为本实用新型所公开的内容。

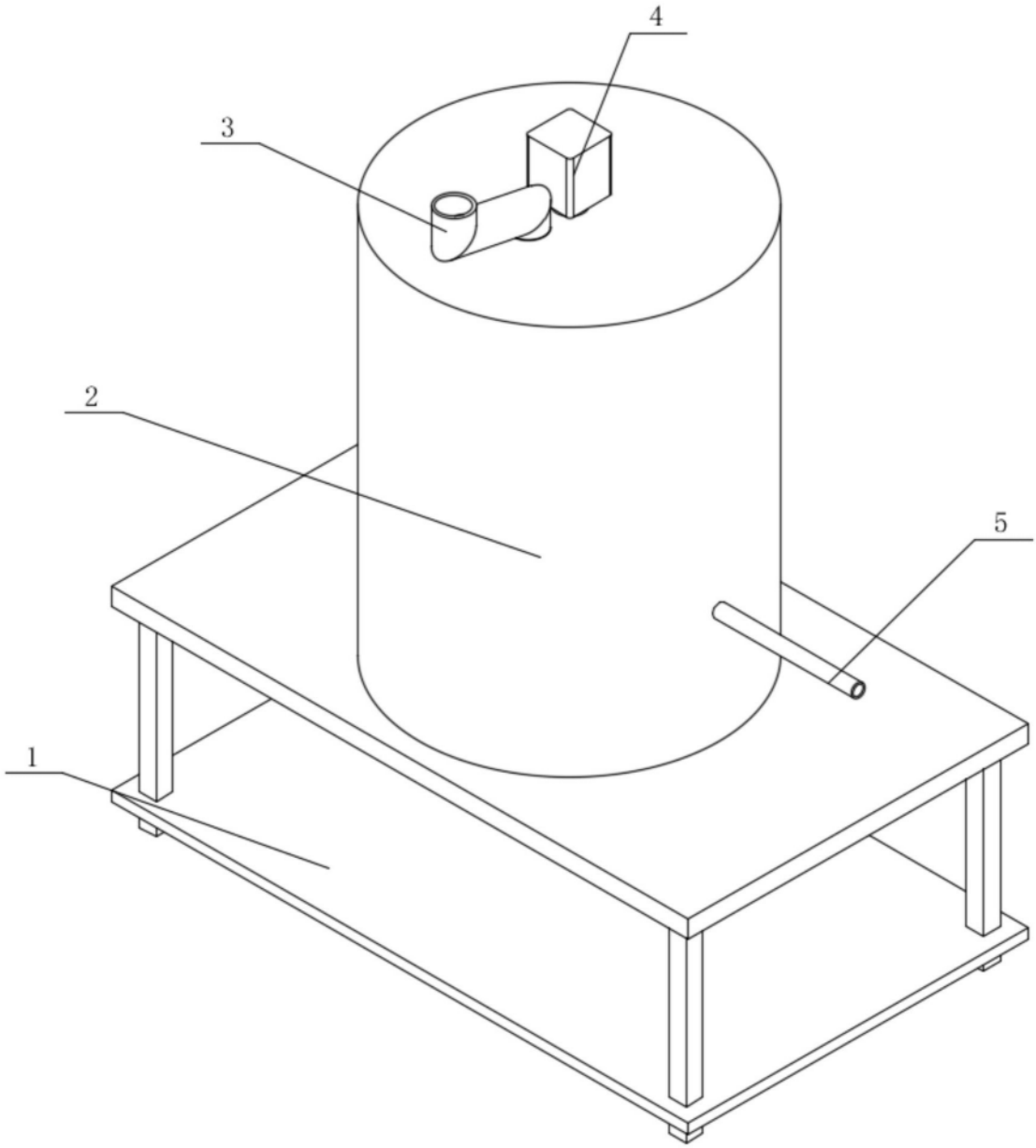


图1

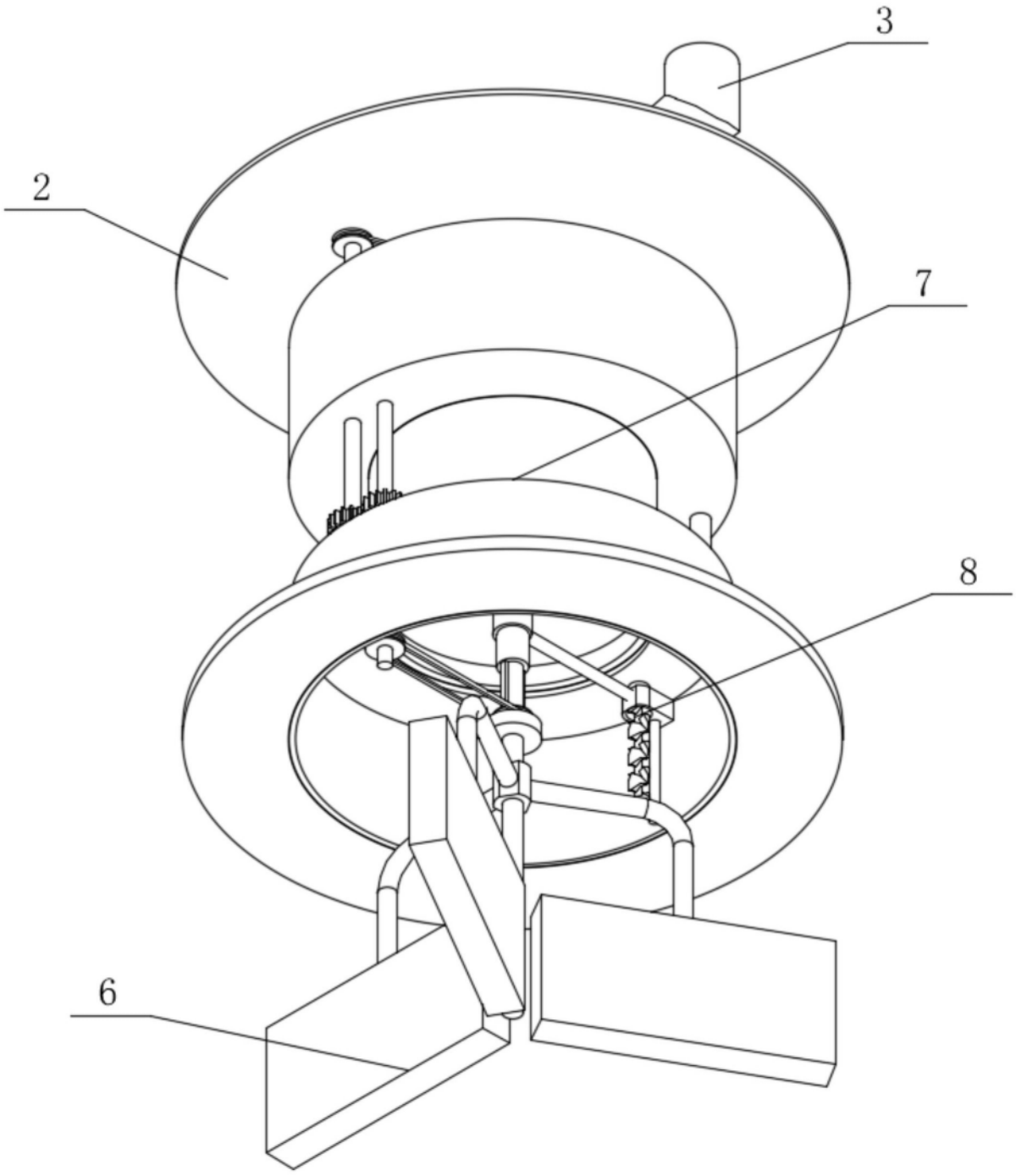


图2

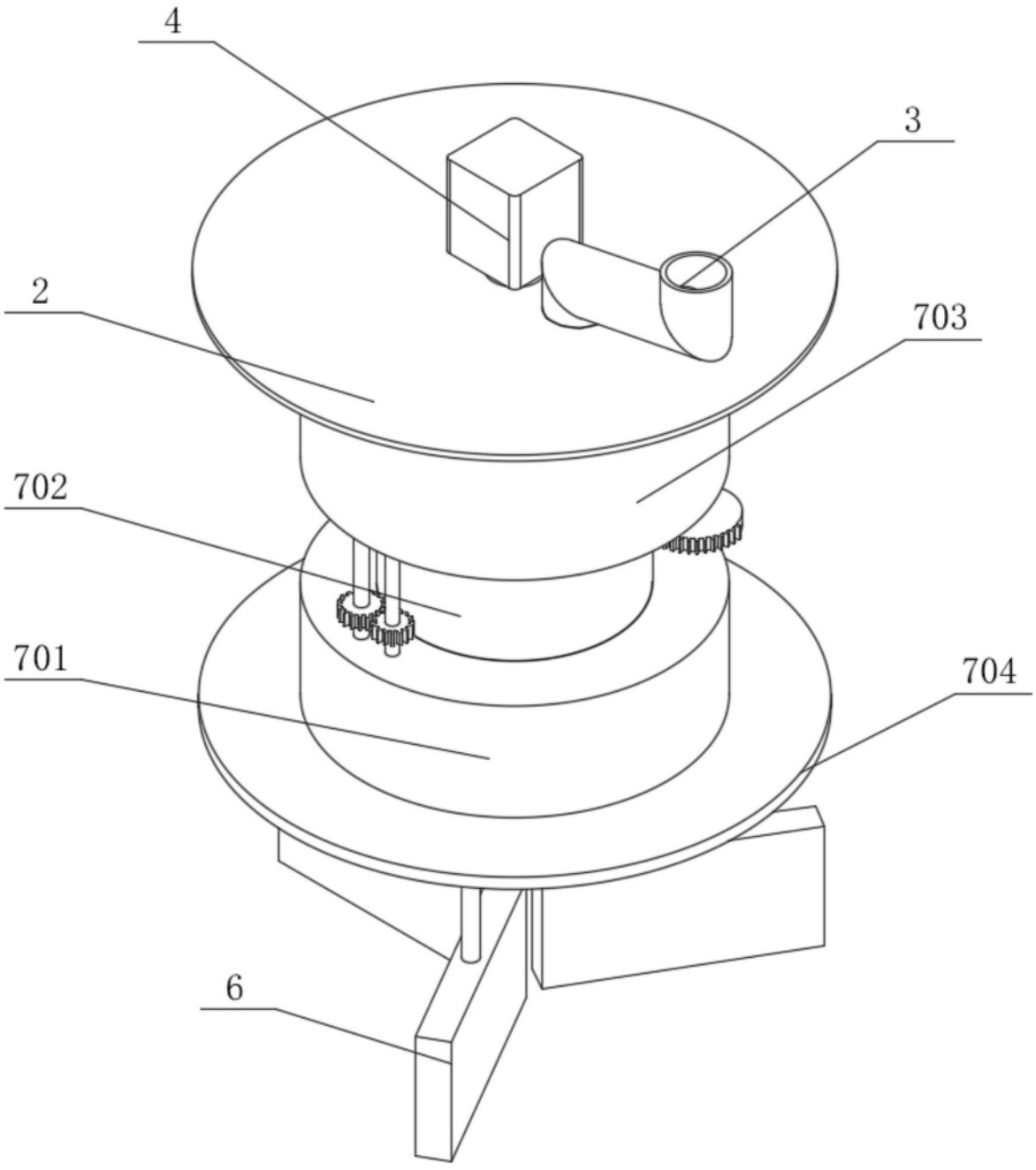


图3

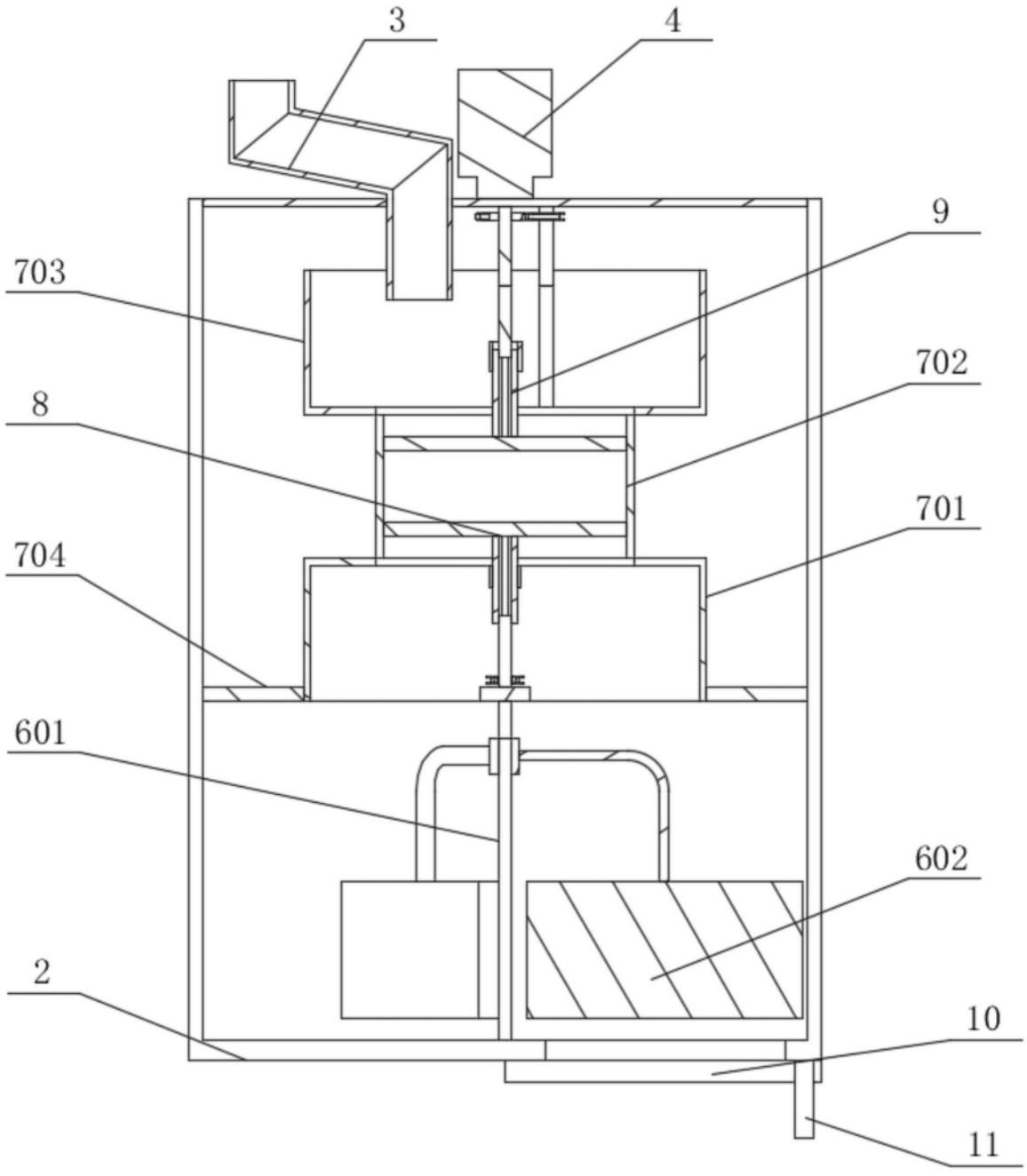


图4

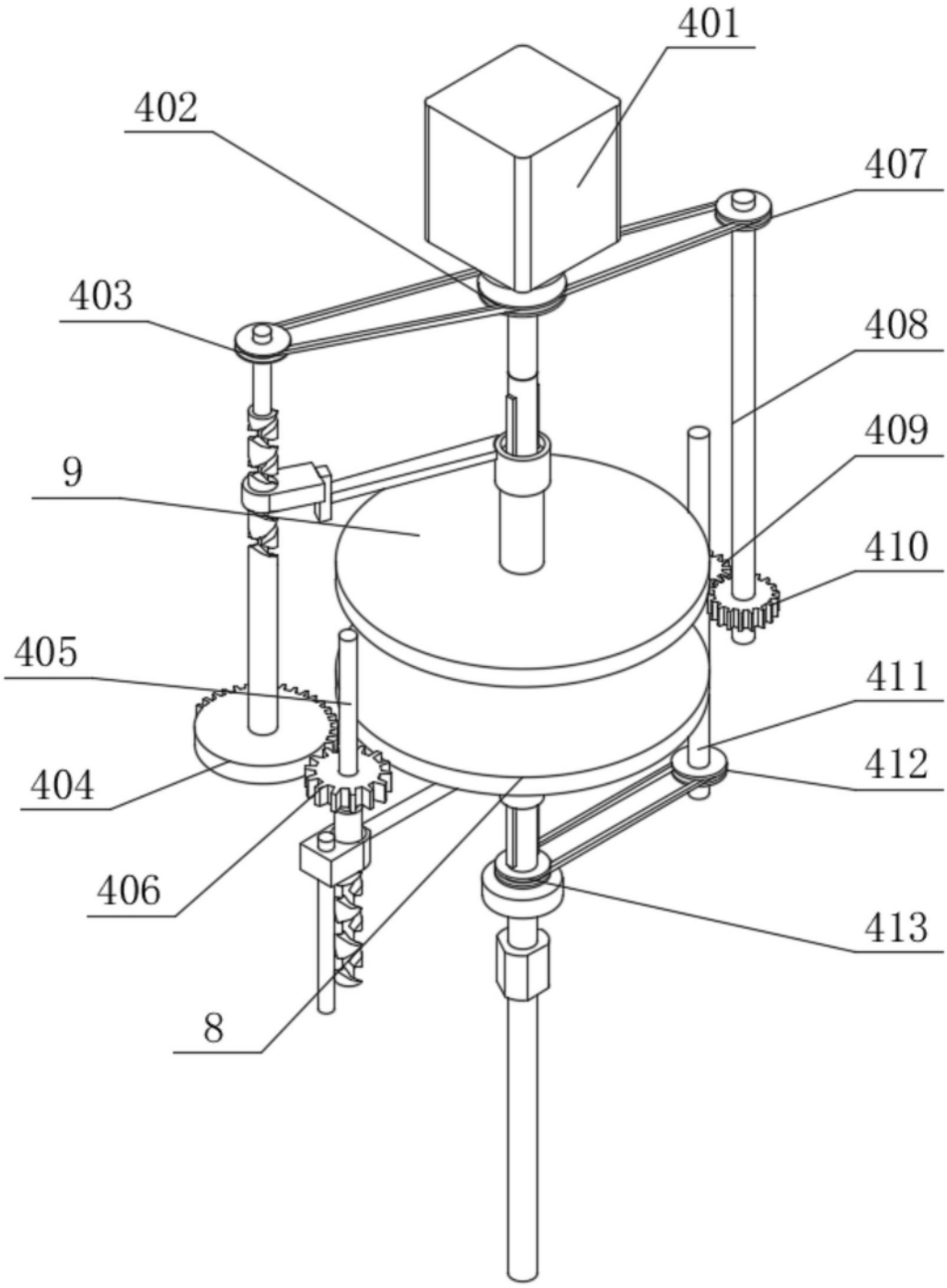


图5

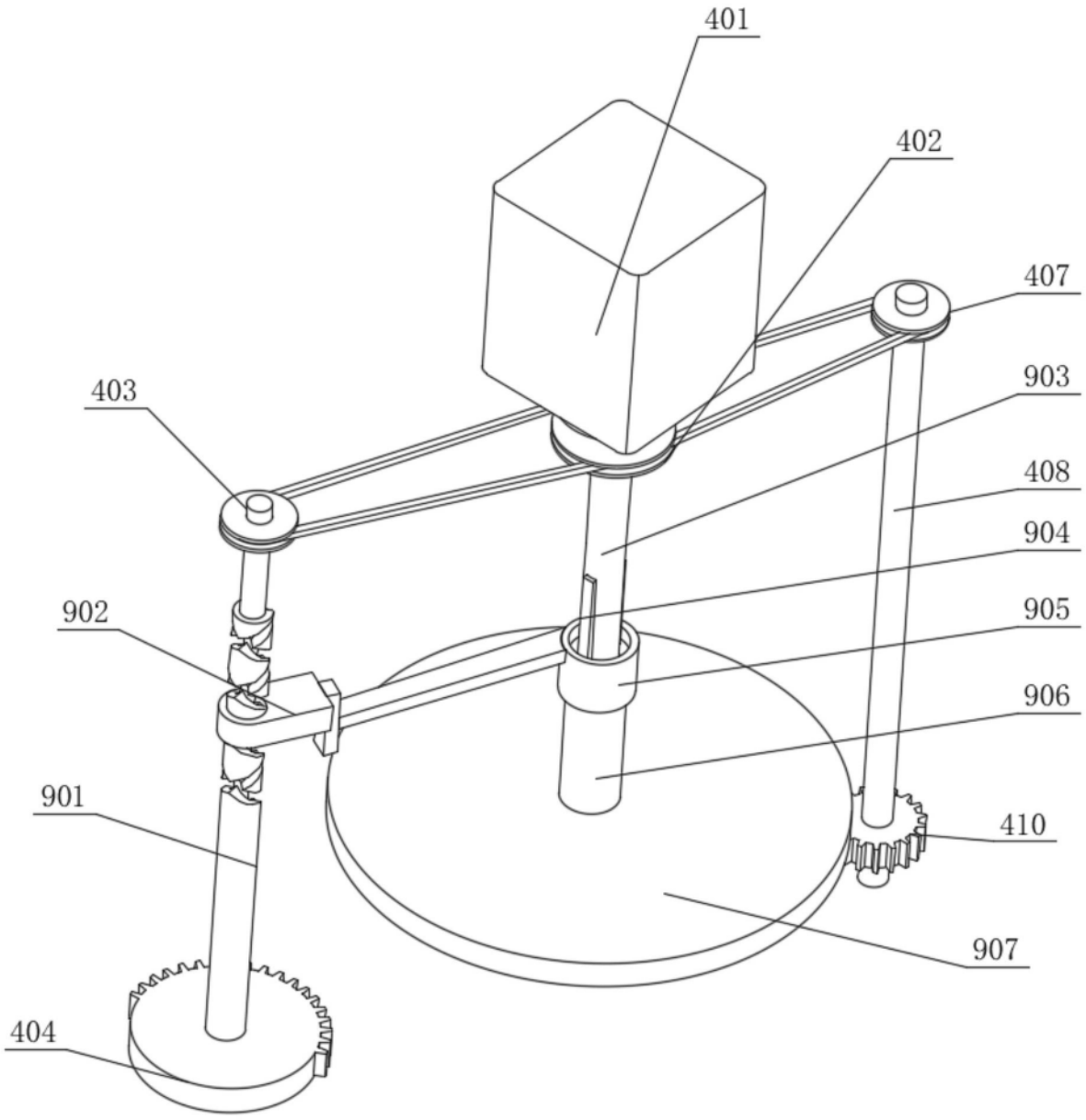


图6

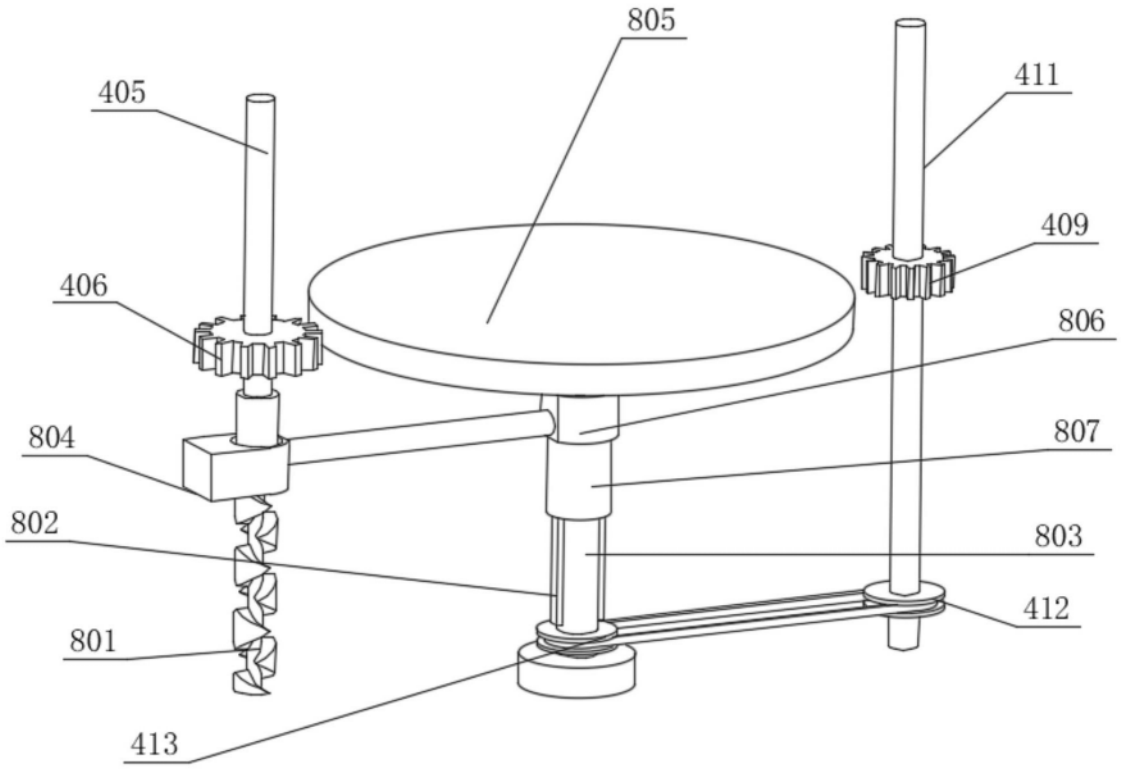


图7