



(21) 申请号 202123280447.3

(22) 申请日 2021.12.24

(73) 专利权人 漯河市临颍联通水泥制品有限公司

地址 462000 河南省漯河市临颍县铁西工业开发区

(72) 发明人 巩晓华

(74) 专利代理机构 北京天盾知识产权代理有限公司 11421

专利代理师 王漾

(51) Int.Cl.

B28B 1/14 (2006.01)

B28B 13/02 (2006.01)

B28B 17/00 (2006.01)

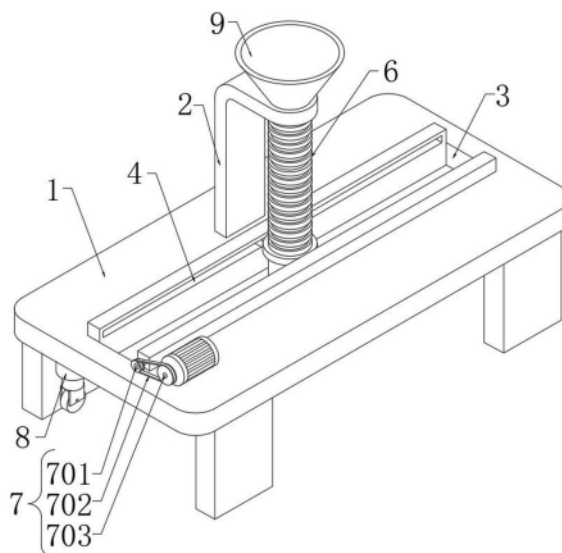
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种再生混凝土预制梁浇筑台座

(57) 摘要

本实用新型公开了一种再生混凝土预制梁浇筑台座,涉及浇筑台座技术领域,包括承载架,承载架的上表面固定连接连接有连接架,承载架的中部开设有通槽,通槽内壁的两侧均设有限位机构,通槽的内部通过限位机构活动连接有浇筑管,浇筑管的顶端固定连接有软管,软管的顶端与连接架固定连接,其中一个限位机构的内部设有平移机构,承载架的底端设有若干个移动机构;本实用新型通过限位机构和平移机构的设置,在浇筑时,将预制梁磨具放置在通槽的正下方,驱动电机启动并通过传动带使螺杆转动,螺杆转动的同时,通过与滑块的螺纹连接关系使滑块移动并带动浇筑管进行移动,使浇筑管进行移动浇筑,达到均匀浇筑的效果,避免人工介入,提高工作效率。



1. 一种再生混凝土预制梁浇筑台座,包括承载架(1),所述承载架(1)的上表面固定连接有连接架(2),其特征在于:所述承载架(1)的中部开设有通槽(3),所述通槽(3)内壁的两侧均设有限位机构(4),所述通槽(3)的内部通过限位机构(4)活动连接有浇筑管(5),所述浇筑管(5)的顶端固定连接有软管(6),所述软管(6)的顶端与所述连接架(2)固定连接,所述连接架(2)的顶端固定连接有加料口(9),所述加料口(9)的底端与所述软管(6)的内部相通,其中一个所述限位机构(4)的内部设有平移机构(7),所述平移机构(7)用于移动所述浇筑管(5),所述承载架(1)的底端设有若干个移动机构(8),所述移动机构(8)用于移动所述承载架(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种再生混凝土预制梁浇筑台座,其特征在于:所述限位机构(4)包括滑槽(401)和滑块(402),所述滑槽(401)开设在所述通槽(3)的内壁,所述滑块(402)在所述滑槽(401)的内部相对滑动,所述滑块(402)远离所述滑槽(401)的一端与所述浇筑管(5)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种再生混凝土预制梁浇筑台座,其特征在于:所述平移机构(7)包括螺杆(701)、传动带(702)和驱动电机(703),所述螺杆(701)与所述滑槽(401)的内壁转动连接,且所述螺杆(701)与所述滑块(402)螺纹连接,所述螺杆(701)的一端贯穿所述滑槽(401)的内壁,所述螺杆(701)位于贯穿所述滑槽(401)内壁的一端套接有传动带(702),所述传动带(702)远离所述螺杆(701)的一端与所述驱动电机(703)的输出端相连接,所述驱动电机(703)安装在所述承载架(1)上。

4. 根据权利要求1-3任意一项所述的一种再生混凝土预制梁浇筑台座,其特征在于:所述移动机构(8)包括液压杆(801)和滚轮(802),所述液压杆(801)的固定端与所述承载架(1)固定连接,所述液压杆(801)的活动端与所述滚轮(802)固定连接。

一种再生混凝土预制梁浇筑台座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及浇筑台座技术领域，具体为一种再生混凝土预制梁浇筑台座。

背景技术

[0002] 由支座支承，承受的外力以横向力和剪力为主，以弯曲为主要变形的构件称为梁；梁承托着建筑物上部构架中的构件及屋面的全部重量，是建筑上部构架中最为重要的部分；预制梁，是采用工厂预制，再运至施工现场按设计要求位置进行安装固定的梁；再生混凝土预制梁是以再生混凝土作为原料制作出来的预制梁；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。

[0003] 在对预制梁进行浇筑时，因梁的尺寸相对较长，导致很难进行均匀的浇筑，需要人工介入，将预制梁模具中的混凝土均匀摊开。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种再生混凝土预制梁浇筑台座以解决现有浇筑台座很难均匀浇筑的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种再生混凝土预制梁浇筑台座，包括承载架，所述承载架的上表面固定连接有连接架，所述承载架的中部开设有通槽，所述通槽内壁的两侧均设有限位机构，所述通槽的内部通过限位机构活动连接有浇筑管，所述浇筑管的顶端固定连接有软管，所述软管的顶端与所述连接架固定连接，所述连接架的顶端固定连接有加料口，所述加料口的底端与所述软管的内部相连通，其中一个所述限位机构的内部设有平移机构，所述平移机构用于移动所述浇筑管，所述承载架的底端设有若干个移动机构，所述移动机构用于移动所述承载架。

[0006] 优选的，所述限位机构包括滑槽和滑块，所述滑槽开设在所述通槽的内壁，所述滑块在所述滑槽的内部相对滑动，所述滑块远离所述滑槽的一端与所述浇筑管固定连接。

[0007] 优选的，所述平移机构包括螺杆、传动带和驱动电机，所述螺杆与所述滑槽的内壁转动连接，且所述螺杆与所述滑块螺纹连接，所述螺杆的一端贯穿所述滑槽的内壁，所述螺杆位于贯穿所述滑槽内壁的一端套接有传动带，所述传动带远离所述螺杆的一端与所述驱动电机的输出端相连接，所述驱动电机安装在所述承载架上。

[0008] 优选的，所述移动机构包括液压杆和滚轮，所述液压杆的固定端与所述承载架固定连接，所述液压杆的活动端与所述滚轮固定连接。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0010] 1、本实用新型通过限位机构和平移机构的设置，在浇筑时，将预制梁磨具放置在通槽的正下方，驱动电机启动并通过传动带使螺杆转动，螺杆转动的同时，通过与滑块的螺纹连接关系使滑块移动并带动浇筑管进行移动，使浇筑管进行移动浇筑，达到均匀浇筑的效果，避免人工介入，提高工作效率。

[0011] 2、本实用新型通过移动机构的设置,在需要移动承载架时,液压杆启动并使滚轮向下移动,滚轮与地面接触的同时,使支撑腿与地面分离,通过滚轮使承载架进行移动,达到方便移动的效果,移动完成后,液压杆再次启动,使滚轮上升并与地面分离,此时支撑腿与地面接触,增加承载架在静止时的稳定性。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的立体示意图;

[0013] 图2为本实用新型的侧面结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型图2中A处的放大示意图。

[0015] 图中:1、承载架;2、连接架;3、通槽;4、限位机构;401、滑槽;402、滑块;5、浇筑管;6、软管;7、平移机构;701、螺杆;702、传动带;703、驱动电机;8、移动机构;801、液压杆;802、滚轮;9、加料口。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种实施例:一种再生混凝土预制梁浇筑台座,包括承载架1,承载架1的底端设有四个支撑腿,承载架1的上表面固定连接连接有连接架2,承载架1的中部开设有通槽3,通槽3内壁的两侧均设有限位机构4,通槽3的内部通过限位机构4活动连接有浇筑管5,浇筑管5的顶端固定连接连接有软管6,软管6为金属波纹管,软管6的顶端与连接架2固定连接,连接架2的顶端固定连接有加料口9,加料口9的底端与软管6的内部相连通,其中一个限位机构4的内部设有平移机构7,平移机构7用于移动浇筑管5,通过限位机构4和平移机构7的设置,在浇筑时,将预制梁磨具放置在通槽3的正下方,驱动电机703启动并通过传动带702使螺杆701转动,螺杆701转动的同时,通过与滑块402的螺纹连接关系使滑块402移动并带动浇筑管5进行移动,使浇筑管5进行移动浇筑,达到均匀浇筑的效果,避免人工介入,提高工作效率,承载架1的底端设有四个移动机构8,移动机构8用于移动承载架1。

[0018] 限位机构4包括滑槽401和滑块402,滑槽401开设在通槽3的内壁,滑块402在滑槽401的内部相对滑动,滑块402远离滑槽401的一端与浇筑管5固定连接,达到支撑浇筑管5的同时,使浇筑管5按照固定的轨道移动。

[0019] 平移机构7包括螺杆701、传动带702和驱动电机703,螺杆701与滑槽401的内壁转动连接,且螺杆701与滑块402螺纹连接,螺杆701的一端贯穿滑槽401的内壁,螺杆701位于贯穿滑槽401内壁的一端套接有传动带702,传动带702远离螺杆701的一端与驱动电机703的输出端相连接,驱动电机703安装在承载架1上,平移机构7使浇筑管5进行移动浇筑。

[0020] 移动机构8包括液压杆801和滚轮802,液压杆801的固定端与承载架1固定连接,液压杆801的活动端与滚轮802固定连接,通过移动机构8的设置,在需要移动承载架1时,液压杆801启动并使滚轮802向下移动,滚轮802与地面接触的同时,使支撑腿与地面分离,通过

滚轮802使承载架1进行移动,达到方便移动的效果,移动完成后,液压杆801再次启动,使滚轮802上升并与地面分离,此时支撑腿与地面接触,增加承载架1在静止时的稳定性。

[0021] 工作原理:在浇筑时,将预制梁磨具放置在通槽3的正下方,通过加料口9加入混凝土,混凝土通过软管6和浇筑管5进行浇筑,同时驱动电机703启动并通过传动带702使螺杆701转动,螺杆701转动的同时,通过与滑块402的螺纹连接关系使滑块402移动并带动浇筑管5进行移动,使浇筑管5进行移动浇筑,在需要移动承载架1时,液压杆801启动并使滚轮802向下移动,滚轮802与地面接触的同时,使支撑腿与地面分离,通过滚轮802使承载架1进行移动,移动完成后,液压杆801再次启动,使滚轮802上升并与地面分离,此时支撑腿与地面接触,使承载架1静止。

[0022] 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。

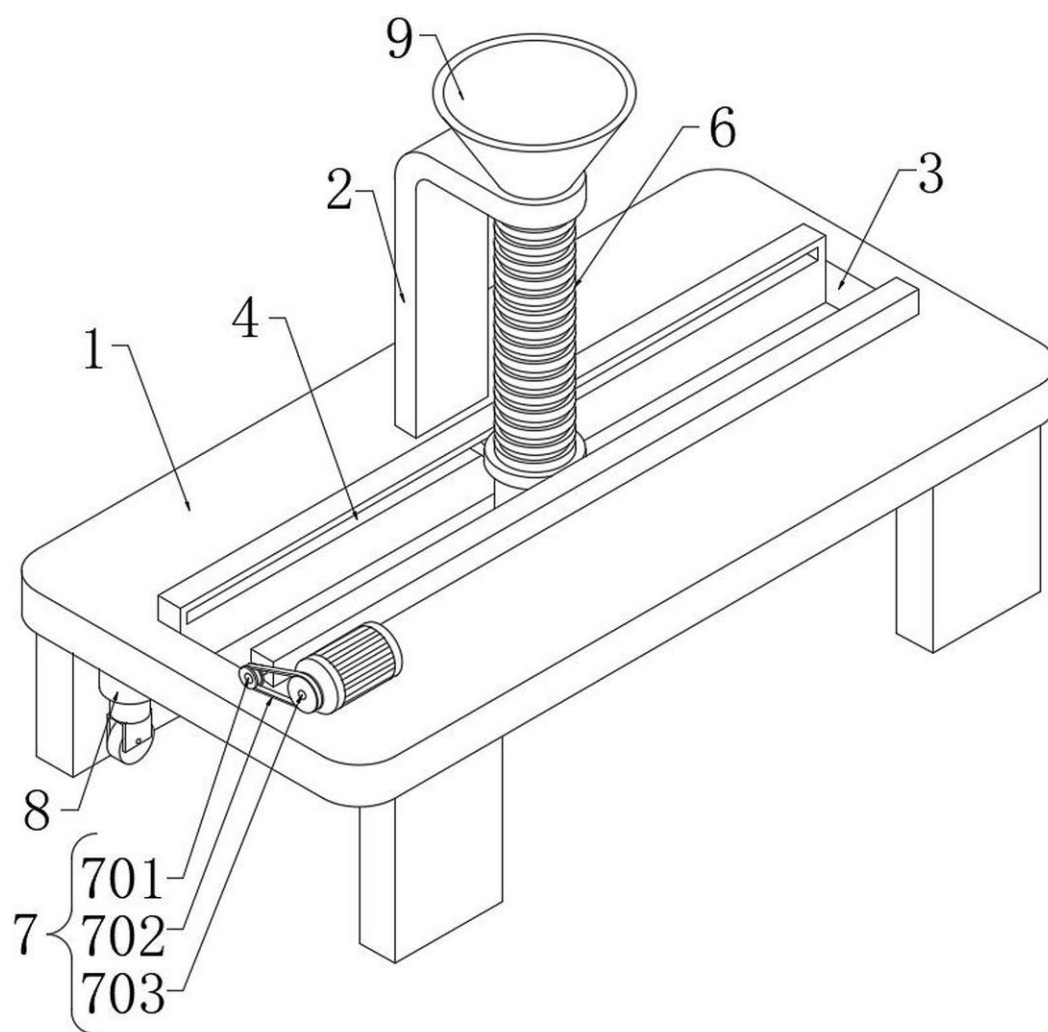
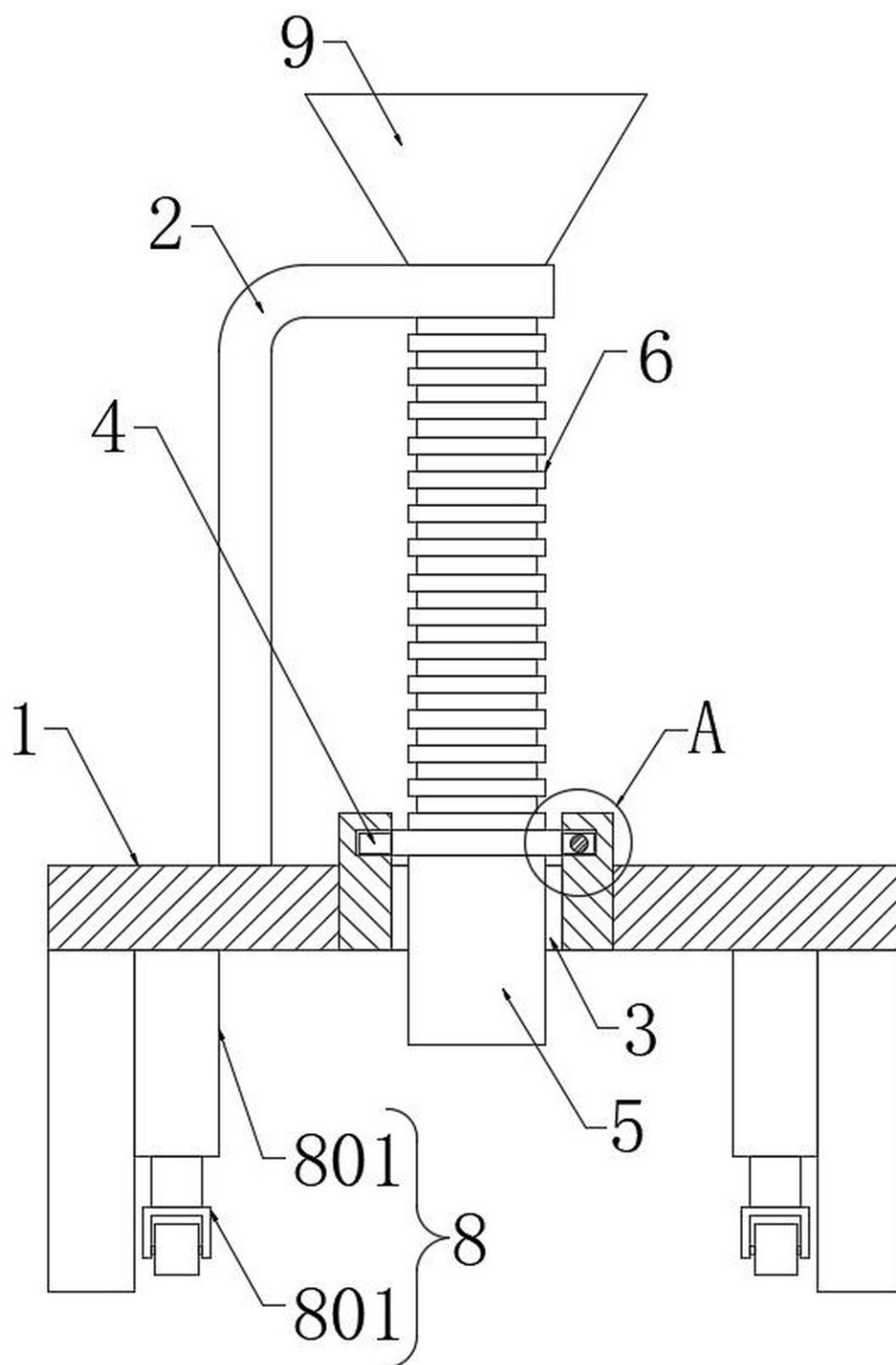


图1



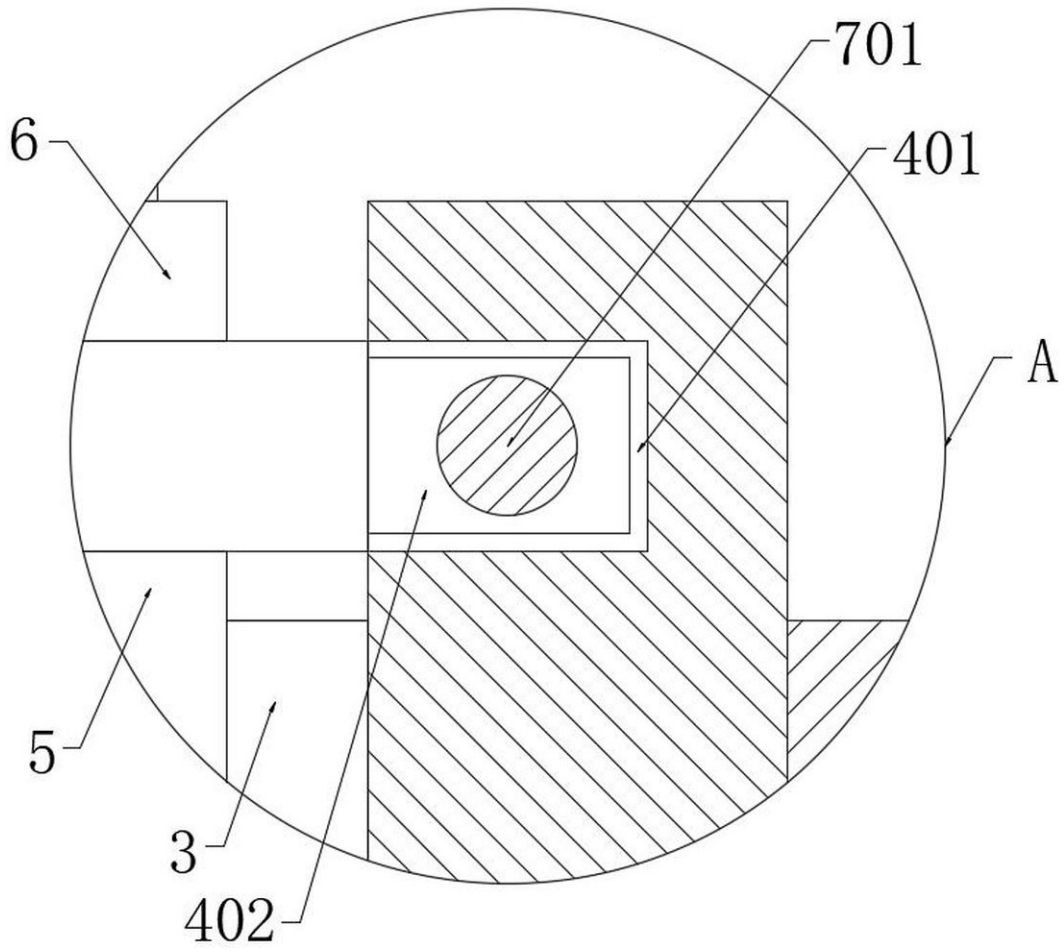


图3