



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218428973 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 03

(21) 申请号 202222881702.8

(22) 申请日 2022.10.31

(73) 专利权人 沈阳诚大春旭建材有限公司
地址 110000 辽宁省沈阳市近海经济区中
央路25号

(72) 发明人 徐红亮

(51) Int. Cl.

B28B 1/14 (2006.01)

B28B 13/02 (2006.01)

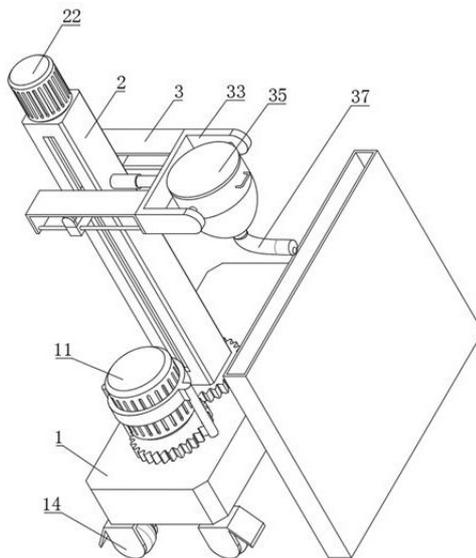
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种预制混凝土墙板浇筑机

(57) 摘要

本实用新型提供一种预制混凝土墙板浇筑机,涉及浇筑机装置技术领域,包括底座,所述底座的顶部中心处转动连接有从动齿轮,所述从动齿轮的顶部中心处固定连接有限位块,所述外壳的前后侧内表面固定连接有限位块,所述外壳的顶部固定安装有第二驱动电机。本实用新型中,通过启动第二驱动电机带动螺纹柱转动,与升降块相配合,起到了带动连接块上下移动的作用,从而起到了调节下料罐高度的作用,从而调节下料管与土墙模框之间距离,然后将下料罐内部的原料浇筑到土墙模框内部,避免了下料管与模框之间距离过大,导致下料时溅起导致气泡过多影响生产质量的问题。



1. 一种预制混凝土墙板浇筑机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部中心处转动连接有从动齿轮(13),所述从动齿轮(13)的顶部中心处固定连接有限位块(21),所述限位块(21)的前后侧内表面固定连接有限位槽(25),所述限位槽(25)的顶部固定安装有第二驱动电机(22),所述第二驱动电机(22)输出端滑动贯穿限位槽(25)的外表面并延伸至内部,所述第二驱动电机(22)输出端固定连接有限位柱(23),所述限位柱(23)的底部与限位槽(25)的内底部呈转动连接,所述限位槽(25)的内部滑动设置有升降块(24),所述升降块(24)的前后侧外表面开设有限位槽(25),所述升降块(24)的两侧外表面均固定连接有限位块(26),两个所述限位块(26)的顶部均固定连接有两个固定块(27),两个所述固定块(27)的外表面之间转动连接有滚筒(28),所述滚筒(28)的上方设置有U型板(3),所述U型板(3)的内表面之间固定连接有限位杆(31),两个所述U型板(3)的前表面之间固定连接有限位块(33),两个所述U型板(3)的后表面之间固定连接有限位板(38)。

2. 根据权利要求1所述的预制混凝土墙板浇筑机,其特征在于:所述限位块(33)的两侧内表面均转动连接有阻尼转轴(34),两个所述阻尼转轴(34)的端面之间固定连接有限料罐(35)。

3. 根据权利要求2所述的预制混凝土墙板浇筑机,其特征在于:所述有限料罐(35)的底部设置有限料管(37),所述有限料罐(35)的外表面设置有限把手(36)。

4. 根据权利要求1所述的预制混凝土墙板浇筑机,其特征在于:所述限位块(33)的后表面固定安装有第一电动伸缩杆(32),所述限位板(38)的前表面固定安装有第二电动伸缩杆(39)。

5. 根据权利要求1所述的预制混凝土墙板浇筑机,其特征在于:所述限位块(21)的外表面与限位槽(25)的内表面呈滑动设置,所述限位柱(23)的外表面限位贯穿升降块(24)的外表面。

6. 根据权利要求1所述的预制混凝土墙板浇筑机,其特征在于:所述U型板(3)的内顶部与滚筒(28)的外表面呈贴合设置,所述限位杆(31)的外表面滑动贯穿限位块(26)的外表面。

7. 根据权利要求1所述的预制混凝土墙板浇筑机,其特征在于:所述底座(1)的顶部固定安装有第一驱动电机(11),所述第一驱动电机(11)输出端固定连接有限驱动齿轮(12)。

8. 根据权利要求1所述的预制混凝土墙板浇筑机,其特征在于:所述底座(1)的底部靠近四个拐角的位置均设置有限万向轮(14),所述从动齿轮(13)的外表面与驱动齿轮(12)的外表面呈啮合连接。

一种预制混凝土墙板浇筑机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及浇筑机装置技术领域,尤其涉及一种预制混凝土墙板浇筑机。

背景技术

[0002] 预制混凝土墙板浇筑机是混凝土墙板生产的主要设备。浇筑机是将水泥、砂石、水等原料按一定配比搅拌混合好后注入罐体,并及时将混合料浆注入模框内的一种设备。

[0003] 现有的浇筑机主要分为底注式浇注机和倾转式浇注机,由罐体、管道和浇筑头组成,浇注头为固定式,其与模框的具有一定距离,由于存在落差,从浇注头喷出的混凝土会溅起,浇筑出的混凝土材料会产生大量气泡,从而影响混凝土墙板的质量,因此,针对上述问题,我们提出新型的一种预制混凝土墙板浇筑机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在浇筑机主要分为底注式浇注机和倾转式浇注机,由罐体、管道和浇筑头组成,浇注头为固定式,其与模框的底面具有一定距离,由于存在落差,从浇注头喷出的混凝土会溅起,浇筑出的混凝土材料会产生大量气泡,从而影响混凝土墙板的质量的问题,而提出的一种预制混凝土墙板浇筑机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种预制混凝土墙板浇筑机,包括底座,所述底座的顶部中心处转动连接有从动齿轮,所述从动齿轮的顶部中心处固定连接有限位块,所述限位块的前后侧内表面固定连接有限位块,所述限位块的顶部固定安装有第二驱动电机,所述第二驱动电机输出端滑动贯穿限位块的外表面并延伸至内部,所述第二驱动电机输出端固定连接有限位柱,所述限位柱的底部与限位块的内底部呈转动连接,所述限位块的内部滑动设置有升降块,所述升降块的前后侧外表面开设有限位槽,所述升降块的两侧外表面均固定连接有限位块,两个所述限位块的顶部均固定连接有两个固定块,两个所述固定块的外表面之间转动连接有滚筒,所述滚筒的上方设置有U型板,所述U型板的内表面之间固定连接有限位杆,两个所述U型板的前表面之间固定连接有限位块,两个所述U型板的后表面之间固定连接有限位板。

[0006] 优选的,所述限位块的两侧内表面均转动连接有阻尼转轴,两个所述阻尼转轴的端面之间固定连接有限料罐。

[0007] 优选的,所述有限料罐的底部设置有限料管,所述有限料罐的外表面设置有限料把手。

[0008] 优选的,所述限位块的后表面固定安装有第一电动伸缩杆,所述限位板的前表面固定安装有第二电动伸缩杆。

[0009] 优选的,所述限位块的外表面与限位槽的内表面呈滑动设置,所述限位柱的外表面螺纹贯穿限位块的外表面。

[0010] 优选的,所述U型板的内顶部与滚筒的外表面呈贴合设置,所述限位杆的外表面滑动贯穿限位块的外表面。

[0011] 优选的,所述底座的顶部固定安装有第一驱动电机,所述第一驱动电机输出端固

接有连接板38,安装块33的两侧内表面均转动连接有阻尼转轴34,两个阻尼转轴34的端面之间固定连接有下列料罐35。

[0024] 其整个实施例1达到的效果为,下料罐35内部自带压力出料机构和启闭阀结构,均是现有的成熟技术,在进行预制混凝土墙板浇筑时,使用本装置向墙板模框内部浇筑混凝土时,根据模框的高度,通过启动第二驱动电机22带动螺纹柱23转动,与升降块24相配合,起到了带动连接块26上下移动的作用,从而起到了调节下料罐35高度的作用,从而调节下料管37与土墙模框之间距离,然后将下料罐35内部的原料浇筑到土墙模框内部,避免了下料管37与模框之间距离过大,导致下料时溅起导致气泡过多影响生产质量的问题,通过设置阻尼转轴34与下料罐35相配合,起到了方便站在脚手架上的操作人员随时调节下料罐35的作用,提高了下料位置的精度,避免出现堆积情况,提高了生产质量,通过设置万向轮14和底座1相配合,起到了方便移动本装置的作用。

[0025] 实施例2,如图1-图4所示,下料罐35的底部设置有下列料管37,下料罐35的外表面设置有把手36,安装块33的后表面固定安装有第一电动伸缩杆32,连接板38的前表面固定安装有第二电动伸缩杆39,限位块21的外表面与限位槽25的内表面呈滑动设置,螺纹柱23的外表面螺纹贯穿升降块24的外表面,U型板3的内顶部与滚筒28的外表面呈贴合设置,滑杆31的外表面滑动贯穿连接块26的外表面,底座1的顶部固定安装有第一驱动电机11,第一驱动电机11输出端固定连接驱动齿轮12,底座1的底部靠近四个拐角的位置均设置有万向轮14,从动齿轮13的外表面与驱动齿轮12的外表面呈啮合连接。

[0026] 其整个实施例2达到的效果为,通过第一电动伸缩杆32和第二电动伸缩杆39相配合,其中一个进行收缩,另一个边伸长边挤压外壳2,起到了推动下料罐35水平移动的作用,通过启动第一驱动电机11带动驱动齿轮12转动,配合从动齿轮13起到了调节下料罐35水平转动的作用,从而方便了微调下料罐35的下料位置,使其下料位置更精确,从而提高了生产质量,通过设置滑杆31起到了对U型板3移动限位的作用,通过设置滚筒28起到了将U型板3移动时的滑动摩擦转化为滚动摩擦的作用,提高了使用寿命。

[0027] 工作原理:在进行预制混凝土墙板浇筑时,使用本装置向墙板模框内部浇筑混凝土时,根据模框的高度,通过启动第二驱动电机22带动螺纹柱23转动,与升降块24相配合,起到了带动连接块26上下移动的作用,从而起到了调节下料罐35高度的作用,从而调节下料管37与土墙模框之间距离,然后将下料罐35内部的原料浇筑到土墙模框内部,避免了下料管37与模框之间距离过大,导致下料时溅起导致气泡过多影响生产质量的问题,通过设置阻尼转轴34与下料罐35相配合,起到了方便站在脚手架上的操作人员随时调节下料罐35的作用,提高了下料位置的精度,避免出现堆积情况,提高了生产质量,通过第一电动伸缩杆32和第二电动伸缩杆39相配合,其中一个进行收缩,另一个边伸长边挤压外壳2,起到了推动下料罐35水平移动的作用,通过启动第一驱动电机11带动驱动齿轮12转动,配合从动齿轮13起到了调节下料罐35水平转动的作用,从而方便了微调下料罐35的下料位置,使其下料位置更精确,从而提高了生产质量。

[0028] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新

型技术方案的保护范围。

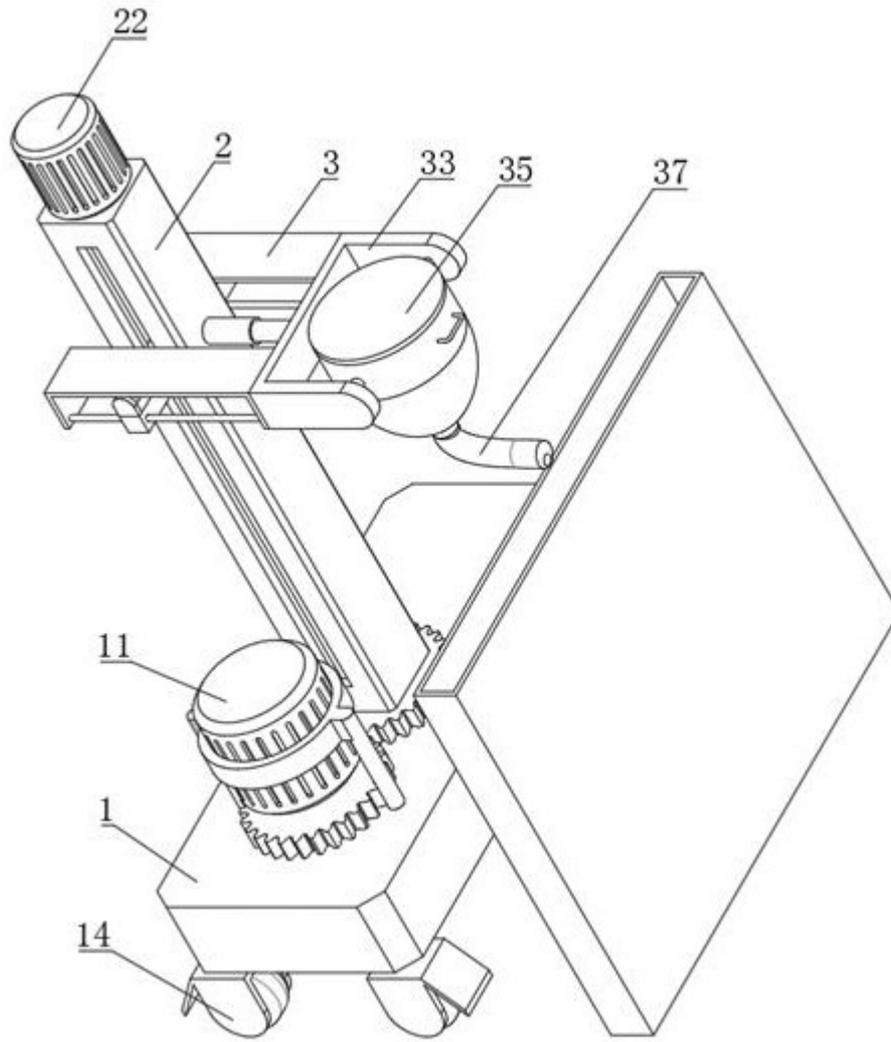


图1

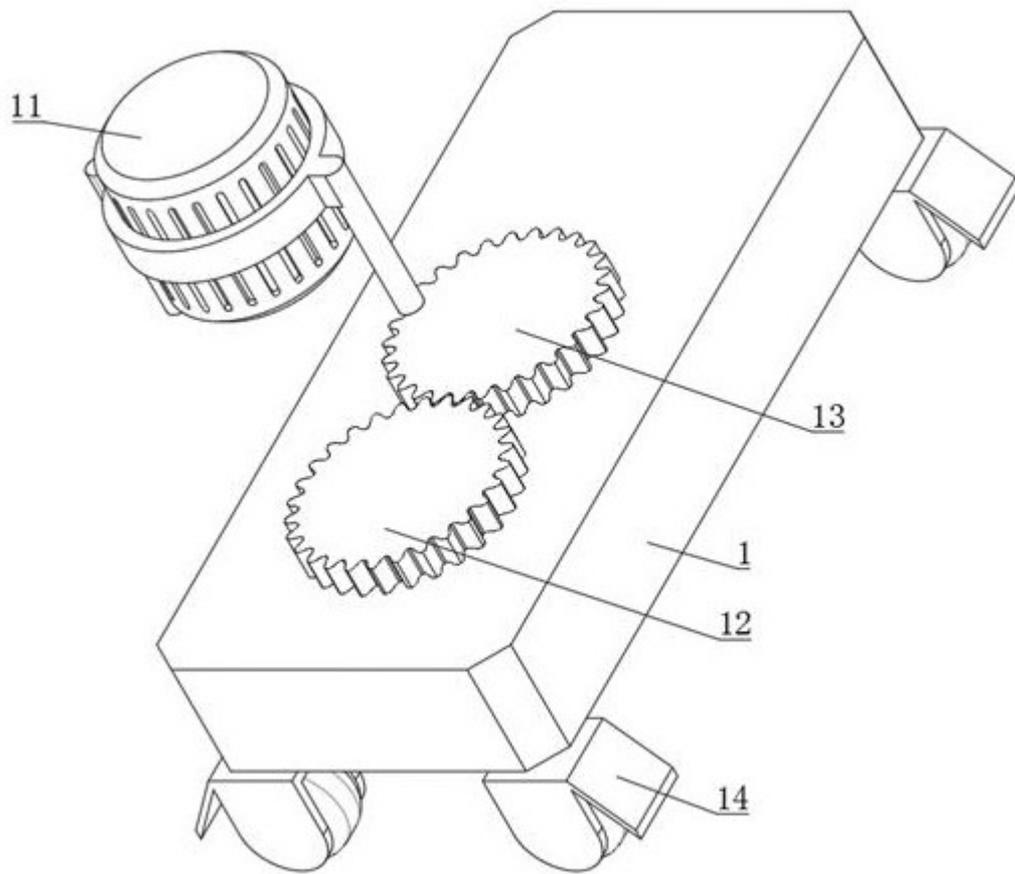


图2

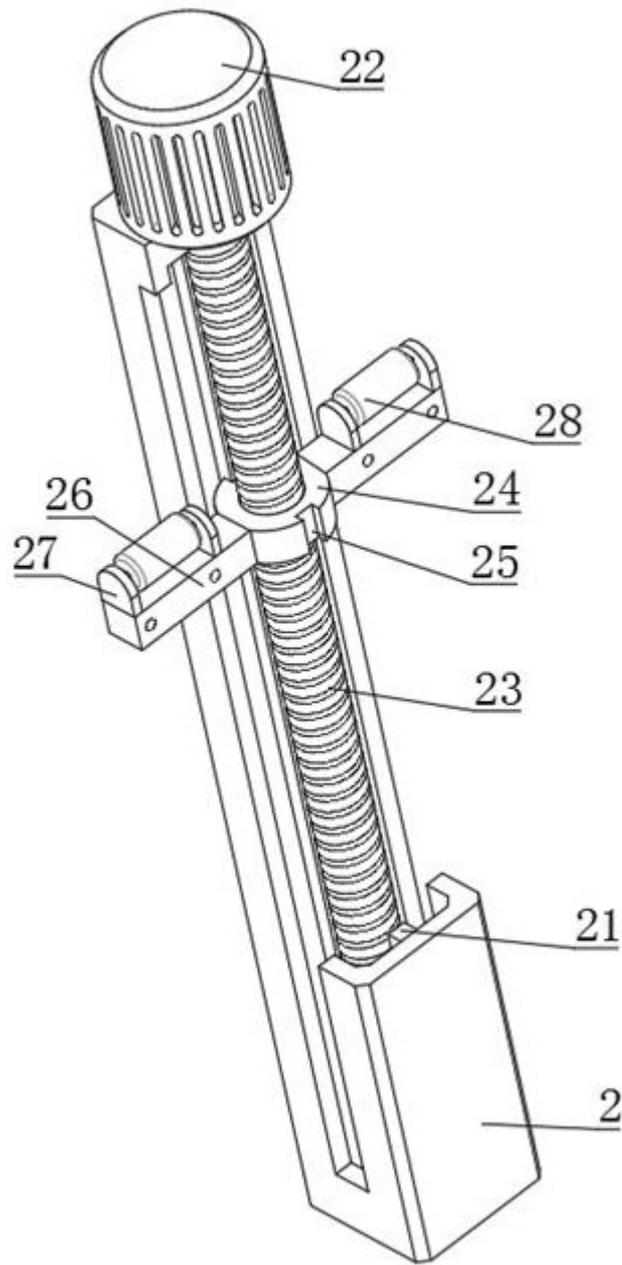


图3

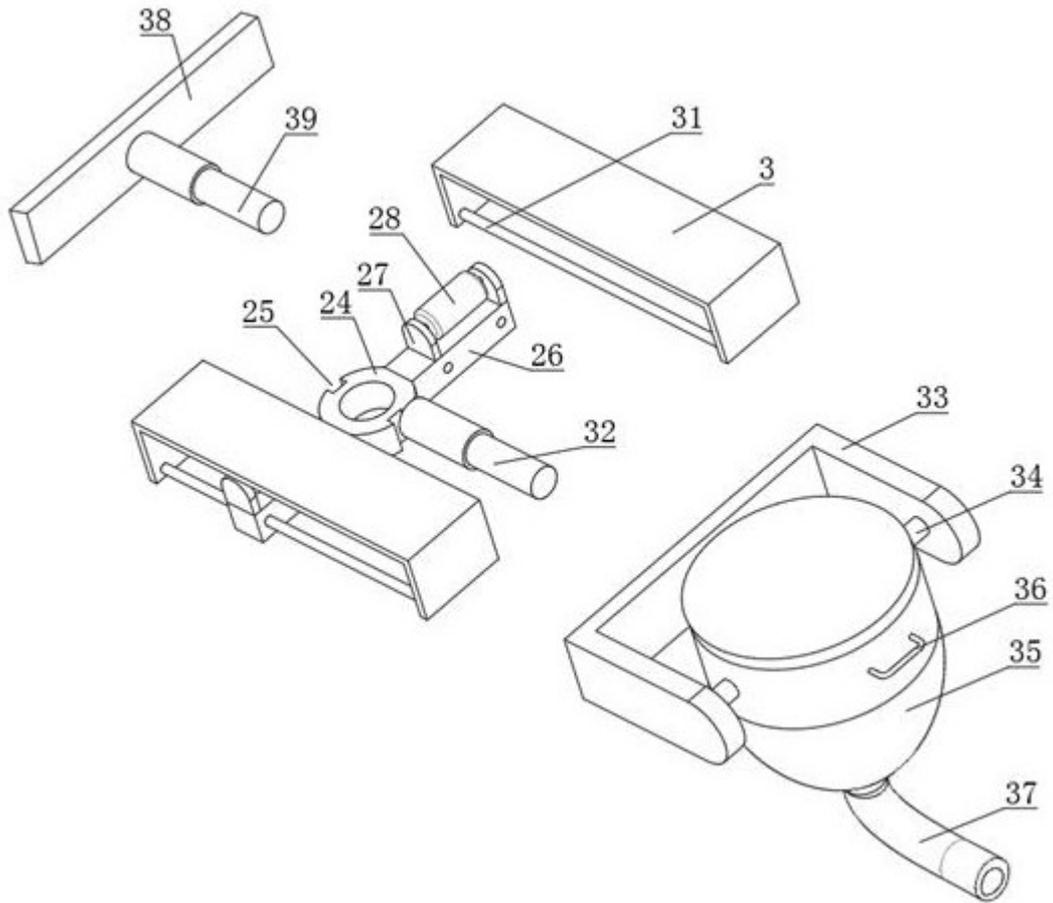


图4