



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218561950 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 03

(21) 申请号 202223190175.2

(22) 申请日 2022.11.30

(73) 专利权人 山东金仕达纸制品有限公司  
地址 272000 山东省济宁市曲阜市小雪东  
宏路与杏坛路交叉口路东

(72) 发明人 杨玉军 田卫

(74) 专利代理机构 济南方宇专利代理事务所  
(普通合伙) 37251

专利代理师 袁梦

(51) Int. Cl.

D21J 5/00 (2006.01)

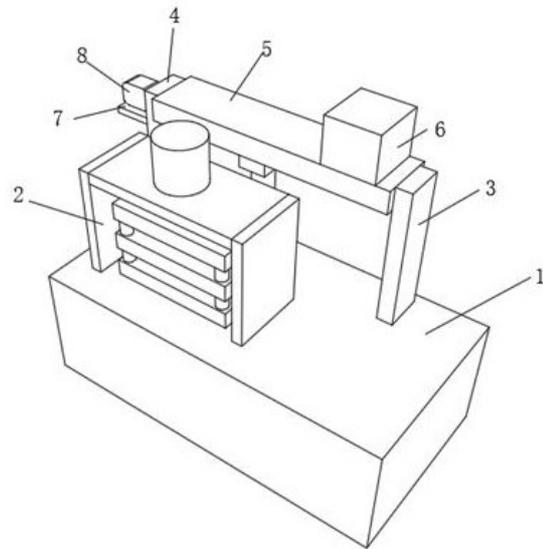
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种纸浆模塑的分层注浆装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种纸浆模塑的分层注浆装置,包括操作台和中空管,所述中空管一层开设有进料口,所述中空管内部为中空结构,所述中空管一层对称安装有出料管,所述出料管一端延伸至中空管内部,所述进料口内部安装有伸缩橡胶管,所述伸缩橡胶管一端连接吸泥泵,所述操作台顶部对称安装有第一支撑柱和第二支撑柱,所述第一支撑柱和第二支撑柱之间安装有顶板,所述操作台顶部安装有压铸设备,所述顶板顶部安装有吸泥泵,所述顶板底部开有限位槽,所述限位槽内部嵌合安装有滑块,所述滑块底部安装有中空管,中空管的一侧对称安装有两个出料管,两个料管可以同时出料可以对分层的纸浆模塑进行注浆操作,极大地提升了加工效率。



1. 一种纸浆模塑的分层注浆装置,其特征在于:包括操作台(1)和中空管(10),所述中空管(10)一层开设有进料口(16),所述中空管(10)内部为中空结构,所述中空管(10)一层对称安装有出料管(13),所述出料管(13)一端延伸至中空管(10)内部,所述进料口(16)内部安装有伸缩橡胶管(9),所述伸缩橡胶管(9)一端连接吸泥泵(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种纸浆模塑的分层注浆装置,其特征在于:所述操作台(1)顶部对称安装有第一支撑柱(3)和第二支撑柱(4),所述第一支撑柱(3)和第二支撑柱(4)之间安装有顶板(5),所述操作台(1)顶部安装有压铸设备(2)。

3. 根据权利要求2所述的一种纸浆模塑的分层注浆装置,其特征在于:所述顶板(5)顶部安装有吸泥泵(6),所述顶板(5)底部开设有限位槽(14),所述限位槽(14)内部嵌合安装有滑块(12),所述滑块(12)底部安装有中空管(10)。

4. 根据权利要求2所述的一种纸浆模塑的分层注浆装置,其特征在于:所述第二支撑柱(4)一侧外壁固定安装有安装板(7),所述安装板(7)顶部安装有电动推杆(8),所述第二支撑柱(4)一侧开设有第一通孔(11),所述第一通孔(11)贯穿第二支撑柱(4)。

5. 根据权利要求3所述的一种纸浆模塑的分层注浆装置,其特征在于:所述限位槽(14)一端开设有第二通孔(15),所述第二通孔(15)和第一通孔(11)对齐,所述第一通孔(11)和第二通孔(15)被电动推杆(8)贯穿,所述电动推杆(8)一端延伸至限位槽(14)内部,所述滑块(12)外壁和电动推杆(8)连接。

## 一种纸浆模塑的分层注浆装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸浆模塑注浆装置技术领域,具体为一种纸浆模塑的分层注浆装置。

### 背景技术

[0002] 经检索,专利一,中国专利授权号为CN 207159708 U的专利,公开了一种纸浆模塑的注浆装置,涉及纸浆模塑注浆装置技术领域,具体为一种纸浆模塑的注浆装置,所述注浆装置包括供浆箱、注浆箱和浆料槽;其中,供浆箱为方形箱体且顶部设有注浆入口,所述方形箱体内的上部为过滤腔,过滤腔设置有第一振动过滤膜和第二振动过滤膜,第一振动过滤膜和第二振动过滤膜电连接于第一电机,第一电机电连接于变频器;所述方形箱体内的下部为供浆腔,供浆腔的底部设有四个注浆出口,供浆腔的中部设置有搅拌装置,搅拌装置电连接于第一电机;注浆箱设置四个且分别设置在所述方形箱体的前面、后面、左面和右面的底部,每个注浆箱通过注浆管道与注浆出口相连通,所述注浆管道上设置有电磁流量阀,以控制浆液的流量,注浆箱的下表面设置有若干注浆喷嘴,每个注浆喷嘴设置有一个开关阀;浆料槽设置四个且分别对应设置在四个注浆箱的下方,每个浆料槽均与一个升降装置连接,升降装置电连接于第二电机,每个浆料槽的下方均设置有一浆料排出管。

[0003] 现有设备在使用的过程中只能对一层模塑进行注浆,这样降低了生产效率。

### 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种纸浆模塑的分层注浆装置,解决了现有纸浆模塑注浆装置在使用的过程中只能对一层模塑进行注浆,这样降低了生产效率的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种纸浆模塑的分层注浆装置,包括操作台和中空管,所述中空管一层开设有进料口,所述中空管内部为中空结构,所述中空管一层对称安装有出料管,所述出料管一端延伸至中空管内部,所述进料口内部安装有伸缩橡胶管,所述伸缩橡胶管一端连接吸泥泵。

[0008] 优选的,所述操作台顶部对称安装有第一支撑柱和第二支撑柱,所述第一支撑柱和第二支撑柱之间安装有顶板,所述操作台顶部安装有压铸设备。

[0009] 优选的,所述顶板顶部安装有吸泥泵,所述顶板底部开设有限位槽,所述限位槽内部嵌合安装有滑块,所述滑块底部安装有中空管。

[0010] 优选的,所述第二支撑柱一侧外壁固定安装有安装板,所述安装板顶部安装有电动推杆,所述第二支撑柱一侧开设有第一通孔,所述第一通孔贯穿第二支撑柱。

[0011] 优选的,所述限位槽一端开设有第二通孔,所述第二通孔和第一通孔对齐,所述第一通孔和第二通孔被电动推杆贯穿,所述电动推杆一端延伸至限位槽内部,所述滑块外壁

和电动推杆连接。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种纸浆模塑的分层注浆装置。具备以下有益效果：

[0014] 该纸浆模塑注浆装置，通过中空管和出料管的设置有效地解决了传统的纸浆模塑注浆装置在使用的过程中只能对一层模塑进行注浆，这样降低了生产效率的问题，中空管的一侧对称安装有两个出料管，两个料管可以同时出料可以对分层的纸浆模塑进行注浆操作，极大地提升了加工效率。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型操作台后视图；

[0017] 图3为本实用新型第二支撑柱结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型顶板底部结构示意图。

[0019] 图中，1、操作台；2、压铸设备；3、第一支撑柱；4、第二支撑柱；5、顶板；6、吸泥泵；7、安装板；8、电动推杆；9、伸缩橡胶管；10、中空管；11、第一通孔；12、滑块；13、出料管；14、限位槽；15、第二通孔；16、进料口。

### 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1-4，本实用新型实施例提供一种技术方案：一种纸浆模塑的分层注浆装置，包括操作台1和中空管10，所述中空管10一层开设有进料口16，所述中空管10内部为中空结构，所述中空管10一层对称安装有出料管13，所述出料管13一端延伸至中空管10内部，所述进料口16内部安装有伸缩橡胶管9，所述伸缩橡胶管9一端连接吸泥泵6，吸泥泵6的设置方便了对浆料的吸取，同时伸缩橡胶管9的设置方便吸泥泵6将浆料送入中空管10内部，同时出料管13的设置方便了中空管10内部的浆料排出。

[0022] 所述操作台1顶部对称安装有第一支撑柱3和第二支撑柱4，所述第一支撑柱3和第二支撑柱4之间安装有顶板5，所述操作台1顶部安装有压铸设备2，第一支撑柱3和第二支撑柱4的设置方便了顶板5的安装，同时压铸设备2的设置可以对浆料进行压铸成型。

[0023] 所述顶板5顶部安装有吸泥泵6，所述顶板5底部开有限位槽14，所述限位槽14内部嵌合安装有滑块12，所述滑块12底部安装有中空管10，限位槽14的设置方便了滑块12的安装，同时滑块12的设置方便带动中空管10的移动。

[0024] 所述第二支撑柱4一侧外壁固定安装有安装板7，所述安装板7顶部安装有电动推杆8，所述第二支撑柱4一侧开设有第一通孔11，所述第一通孔11贯穿第二支撑柱4，安装板7的设置方便了电动推杆8的安装，同时电动推杆8的设置方便为滑块12的移动提供了动力。

[0025] 所述限位槽14一端开设有第二通孔15，所述第二通孔15和第一通孔11对齐，所述第一通孔11和第二通孔15被电动推杆8贯穿，所述电动推杆8一端延伸至限位槽14内部，所

述滑块12外壁和电动推杆8连接,第一通孔11和第二通孔15的设置方便了电动推杆8伸入限位槽14内部。

[0026] 工作原理:使用的时先通过吸泥泵6和伸缩橡胶管9将浆料输送到中空管10内部,然后浆料通过中空管10一侧对称安装的两个出料管13排出铺洒到模塑上面,同时在吸泥泵6在吸取浆料时启动电动推杆8,电动推杆8推动滑块12在限位槽14内部移动,同时滑块12在移动的过程中带动底部安装的中空管10移动,中空管10在移动的过程中带动一侧安装的出料管13进行移动,这样可以将浆料均匀地铺洒在压铸设备2内部的模塑上,当注浆完成后关闭吸泥泵6,然后启动压铸设备2进行压铸。

[0027] 本实用新型的1、操作台;2、压铸设备;3、第一支撑柱;4、第二支撑柱;5、顶板;6、吸泥泵;7、安装板;8、电动推杆;9、伸缩橡胶管;10、中空管;11、第一通孔;12、滑块;13、出料管;14、限位槽;15、第二通孔;16、进料口,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,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。

[0029] 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。

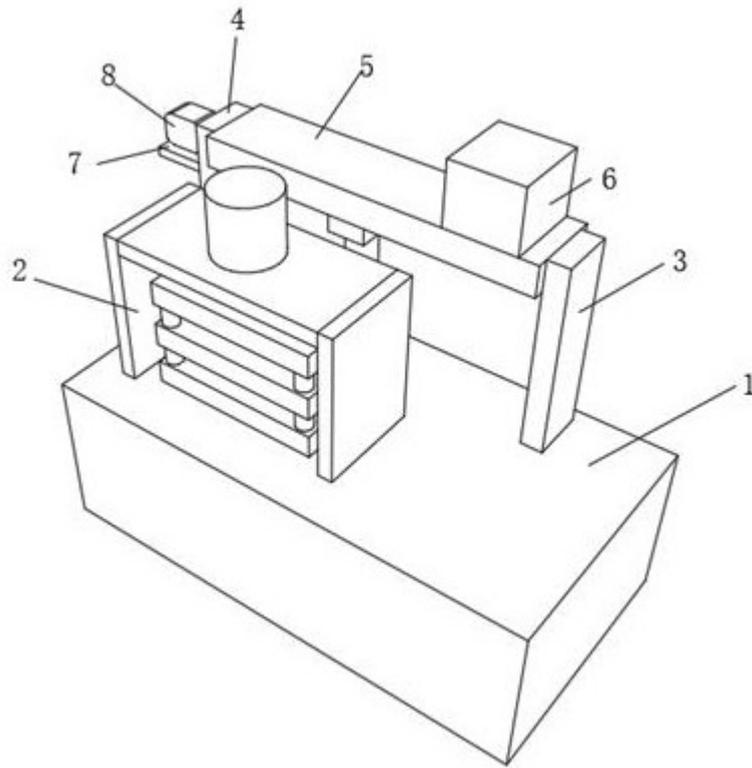


图1

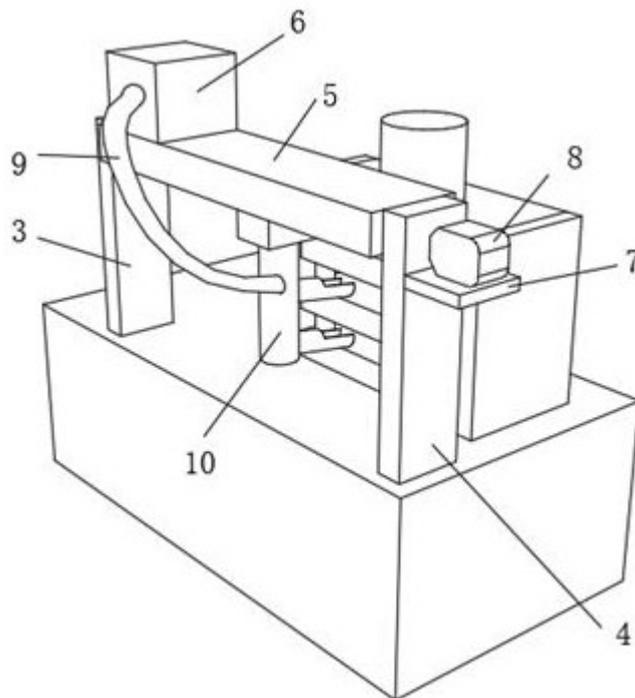


图2

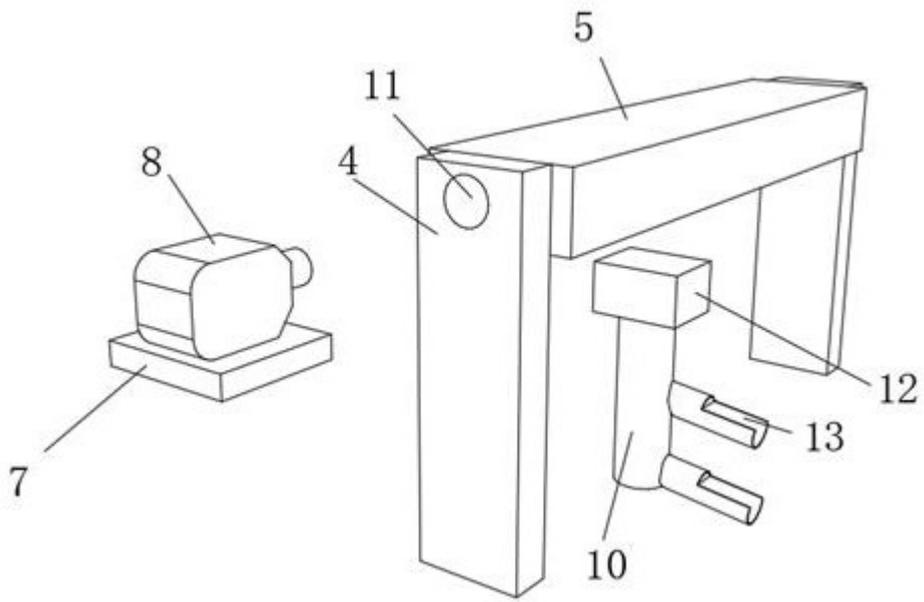


图3

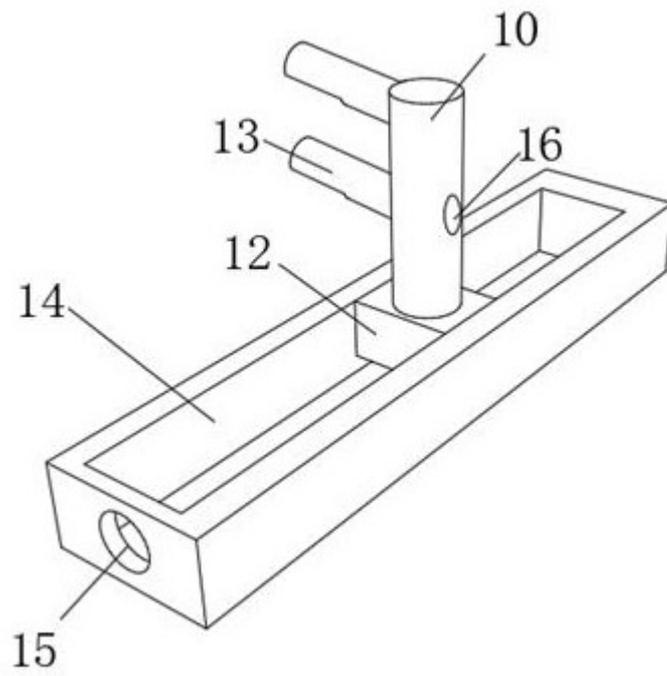


图4