



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208182541 U

(45)授权公告日 2018.12.04

(21)申请号 201820647580.7

(22)申请日 2018.05.03

(73)专利权人 沭阳盈诺木业有限公司

地址 223600 江苏省宿迁市沭阳县桑墟镇
桑北工业园区

(72)发明人 袁华嵘

(51)Int. Cl.

B66F 7/14(2006.01)

B66F 7/28(2006.01)

E04G 21/16(2006.01)

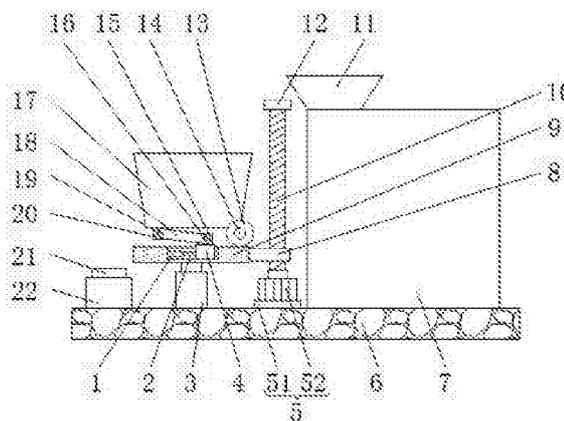
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种便于上料的建筑模板加工装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于上料的建筑模板加工装置,包括底板,所述底板的上表面与传动装置的下表面固定连接,并且传动装置的上表面与螺纹柱的底端固定连接,所述螺纹柱的顶端与限位块的下表面固定连接,并且螺纹柱的外表面螺纹连接有螺纹筒,螺纹筒的左侧面与支撑板的右侧面固定连接,并且支撑板的下表面通过伸缩杆与底板的下表面固定连接,支撑板上表面与轴承的外表面固定连接,并且轴承的数量为两个。该便于上料的建筑模板加工装置,通过设置传动装置、螺纹柱、螺纹筒、支撑板、电动推杆、第二固定块、滑块、第一固定块、料斗和活动杆,从而不需要工人手动添加原料,不仅节省了工人体力,而且节约了时间,从而加快了生产的进程。



1. 一种便于上料的建筑模板加工装置,包括底板(6),其特征在于:所述底板(6)的上表面与传动装置(5)的下表面固定连接,并且传动装置(5)的上表面与螺纹柱(10)的底端固定连接,所述螺纹柱(10)的顶端与限位块(12)的下表面固定连接,并且螺纹柱(10)的外表面螺纹连接有螺纹筒(8),所述螺纹筒(8)的左侧面与支撑板(9)的右侧面固定连接,并且支撑板(9)的下表面通过伸缩杆(3)与底板(6)的上表面固定连接,所述支撑板(9)上表面与轴承(13)的外表面固定连接,并且轴承(13)的数量为两个,所述轴承(13)内套接有转轴(14),并且转轴(14)的外表面与料斗(17)下表面的右侧固定连接,所述料斗(17)下表面的左侧与第一固定块(20)的上表面固定连接,并且第一固定块(20)的正面通过第一销轴(19)与活动杆(18)背面的顶端活动连接,所述活动杆(18)背面的底端通过第二销轴(16)与第二固定块(15)的正面活动连接,并且第二固定块(15)的下表面与滑块(4)的上表面固定连接,所述滑块(4)设置在滑槽(2)内,并且滑槽(2)开设在支撑板(9)的上表面,所述滑块(4)的左侧面通过电动推杆(1)与滑槽(2)内壁的左侧面固定连接,并且底板(6)的上表面与加工设备(7)的下表面固定连接,所述加工设备(7)的上表面设置有进料口(11),并且加工设备(7)位于螺纹柱(10)的右侧。

2. 根据权利要求1所述的一种便于上料的建筑模板加工装置,其特征在于:所述传动装置(5)包括电机(52),所述电机(52)的输出轴与螺纹柱(10)的底端固定连接,并且电机(52)的机身通过固定板(51)与底板(6)的上表面固定连接,并且电机(52)的型号为Y8M1-2。

3. 根据权利要求1所述的一种便于上料的建筑模板加工装置,其特征在于:所述滑槽(2)为T形滑槽,并且滑块(4)为T形滑槽。

4. 根据权利要求1所述的一种便于上料的建筑模板加工装置,其特征在于:所述进料口(11)的形状为梯形,并且料斗(17)的形状为梯形。

5. 根据权利要求1所述的一种便于上料的建筑模板加工装置,其特征在于:所述底板(6)的上表面设置有电源(22),并且电源(22)位于伸缩杆(3)的左侧,并且电源(22)的上表面设置有开关(21)。

6. 根据权利要求5所述的一种便于上料的建筑模板加工装置,其特征在于:所述电源(22)的输出端与开关(21)的输入端电连接,并且开关(21)的输出端分别与电机(52)和电动推杆(1)的输入端电连接。

一种便于上料的建筑模板加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑模板加工技术领域,具体为一种便于上料的建筑模板加工装置。

背景技术

[0002] 建筑模板是一种临时性支护结构,按设计要求制作,使混凝土结构、构件按规定的位置和几何尺寸成形,保持其正确位置,并承受建筑模板自重及作用在其上的外部荷载。进行模板工程的目的,是保证混凝土工程质量与施工安全、加快施工进度和降低工程成本。

[0003] 在建筑模板生产过程中常常需要往加工设备中添加原料,目前添加原料一般都是工人手动搬运原料移动至加工设备处,通过进料口将原料加入加工设备中,工人手动添加原料不仅浪费工人体力,而且浪费时间,从而影响生产的进程。

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便于上料的建筑模板加工装置,解决了在建筑模板生产过程中常常需要往加工设备中添加原料,目前添加原料一般都是工人手动搬运原料移动至加工设备处,通过进料口将原料加入加工设备中,工人手动添加原料不仅浪费工人体力,而且浪费时间,从而影响生产的进程的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于上料的建筑模板加工装置,包括底板,所述底板的上表面与传动装置的下表面固定连接,并且传动装置的上表面与螺纹柱的底端固定连接,所述螺纹柱的顶端与限位块的下表面固定连接,并且螺纹柱的外表面螺纹连接有螺纹筒,所述螺纹筒的左侧面与支撑板的右侧面固定连接,并且支撑板的下表面通过伸缩杆与底板的下表面固定连接,所述支撑板上表面与轴承的外表面固定连接,并且轴承的数量为两个,所述轴承内套接有转轴,并且转轴的外表面与料斗下表面的右侧固定连接,所述料斗下表面的左侧与第一固定块的上表面固定连接,并且第一固定块的正面通过第一销轴与活动杆背面的顶端活动连接,所述活动杆背面的底端通过第二销轴与第二固定块的正面活动连接,并且第二固定块的下表面与滑块的上表面固定连接,所述滑块设置在滑槽内,并且滑槽开设在支撑板的上表面,所述滑块的左侧面通过电动推杆与滑槽内壁的左侧面固定连接,并且底板的下表面与加工设备的下表面固定连接,所述加工设备的上表面设置有进料口,并且加工设备位于螺纹柱的右侧。

[0008] 优选的,所述传动装置包括电机,所述电机的输出轴与螺纹柱的底端固定连接,并且电机的机身通过固定板与底板的下表面固定连接,并且电机的型号为Y8M1-2。

[0009] 优选的,所述滑槽为T形滑槽,并且滑块为T形滑块。

[0010] 优选的,所述进料口的形状为梯形,并且料斗的形状为梯形。

[0011] 优选的,所述底板的下表面设置有电源,并且电源位于伸缩杆的左侧,并且电源的

上表面设置有开关。

[0012] 优选的,所述电源的输出端与开关的输入端电连接,并且开关的输出端分别与电机和电动推杆的输入端电连接。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种便于上料的建筑模板加工装置,具备以下有益效果:

[0015] (1)、该便于上料的建筑模板加工装置,通过设置传动装置、螺纹柱、螺纹筒、支撑板、电动推杆、第二固定块、滑块、第一固定块、料斗和活动杆,从而使需要添加原料时,工人通过开关控制传动装置工作,传动装置工作带动螺纹柱转动,螺纹柱转动通过螺纹筒带动支撑板向上运动,支撑板带动料斗向上运动,待达到指定高度时控制传动装置停止工作,控制电动推杆缩短,电动推杆缩短带动滑块向左运动,滑块带动第二固定块向左运动,第二固定块通过活动杆带动第一固定块向上运动,第一固定块带动料斗下表面的左侧向上运动,料斗下表面的右侧通过转轴转动,从而使料斗向右倾斜,从而可以对料斗内的原料进行倾倒,从而不需要工人手动添加原料,不仅节省了工人体力,而且节约了时间,从而加快了生产的进程。

[0016] (2)、该便于上料的建筑模板加工装置,通过设置电动推杆、滑块、料斗、第二固定块、第一固定块、活动杆和转轴,从而使电动推杆缩短时带动滑块向左运动,滑块带动第二固定块向左运动,第二固定块通过活动杆带动第一固定块向上运动,第一固定块带动料斗下表面的左侧向上运动,料斗下表面的右侧通过转轴转动,从而使料斗向右倾斜,从而可以对料斗内的原料进行倾倒,结构紧凑,且本实用新型设计合理,实用性强。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型正视的剖面结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型滑槽左视的剖面结构示意图。

[0019] 图中:1电动推杆、2滑槽、3伸缩杆、4滑块、5传动装置、51固定板、52电机、6底板、7加工设备、8螺纹筒、9支撑板、10螺纹柱、11进料口、12限位块、13轴承、14转轴、15第二固定块、16第二销轴、17料斗、18活动杆、19第一销轴、20第一固定块、21开关、22电源。

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] 如图1-2所示,本实用新型提供一种技术方案:一种便于上料的建筑模板加工装置,包括底板6,底板6的上表面与传动装置5的下表面固定连接,传动装置5包括电机52,电机52的输出轴与螺纹柱10的底端固定连接,并且电机52的机身通过固定板51与底板6的上表面固定连接,通过设置固定板51,从而使电机52的机身可以被固定,从而使电机52可以正常工作,并且电机52的型号为Y8M1-2,并且传动装置5的上表面与螺纹柱10的底端固定连接,螺纹柱10的顶端与限位块12的下表面固定连接,并且螺纹柱10的外表面螺纹连接有螺纹筒8,通过设置螺纹筒8和螺纹柱10,从而使传动装置5工作时带动螺纹柱10转动,螺纹柱

10转动通过螺纹筒8带动支撑板9向上运动,支撑板9带动料斗17向上运动,螺纹筒8的左侧面与支撑板9的右侧面固定连接,并且支撑板9的下表面通过伸缩杆3与底板6的上表面固定连接,支撑板9上表面与轴承13的外表面固定连接,并且轴承13的数量为两个,轴承13内套接有转轴14,通过设置转轴14和轴承13,从而使转轴14可以转动,从而使料斗17可以向右侧倾斜,从而可以对料斗17内的原料进行倾倒,并且转轴14的外表面与料斗17下表面的右侧固定连接,料斗17下表面的左侧与第一固定块20的上表面固定连接,并且第一固定块20的正面通过第一销轴19与活动杆18背面的顶端活动连接,活动杆18背面的底端通过第二销轴16与第二固定块15的正面活动连接,通过设置第一固定块20和第二固定块15,从而使电动推杆1缩短时带动滑块4向左运动,滑块4带动第二固定块15向左运动,第二固定块15通过活动杆18带动第一固定块20向上运动,第一固定块20带动料斗17下表面的左侧向上运动,料斗17下表面的右侧通过转轴14转动,从而使料斗17向右倾斜,从而可以对料斗17内的原料进行倾倒,并且第二固定块15的下表面与滑块4的上表面固定连接,滑块4设置在滑槽2内,滑槽2为T形滑槽,并且滑块4为T形滑槽,从而使滑块4在滑槽2内滑动时更加稳定,通过设置并且滑槽2开设在支撑板9的上表面,滑块4的左侧面通过电动推杆1与滑槽2内壁的左侧面固定连接,底板6的上表面设置有电源22,并且电源22位于伸缩杆3的左侧,并且电源22的上表面设置有开关21,通过设置电源22和开关21,电源22可以给电机52和电动推杆1提供电力,开关21可控制电机52和电动推杆1工作,从而方便了工人操作,电源22的输出端与开关21的输入端电连接,并且开关21的输出端分别与电机52和电动推杆1的输入端电连接,并且底板6的上表面与加工设备7的下表面固定连接,加工设备7的上表面设置有进料口11,进料口11的形状为梯形,并且料斗17的形状为梯形,并且加工设备7位于螺纹柱10的右侧。

[0022] 使用时,工人通过开关21控制传动装置5工作,传动装置5工作带动螺纹柱10转动,螺纹柱10转动通过螺纹筒8带动支撑板9向上运动,支撑板9带动料斗17向上运动,待达到指定高度时控制传动装置5停止工作,控制电动推杆1缩短,电动推杆1缩短带动滑块4向左运动,滑块4带动第二固定块15向左运动,第二固定块15通过活动杆18带动第一固定块20向上运动,第一固定块20带动料斗17下表面的左侧向上运动,料斗17下表面的右侧通过转轴14转动,使得料斗17向右倾斜,从而可以通过进料口11往加工设备7内加入原料,待原料加入完毕后,控制电动推杆1恢复至初始位置即可。

[0023] 综上可得,(1)、该便于上料的建筑模板加工装置,通过设置传动装置5、螺纹柱10、螺纹筒8、支撑板9、电动推杆1、第二固定块15、滑块4、第一固定块20、料斗17和活动杆18,从而使需要添加原料时,工人通过开关21控制传动装置5工作,传动装置5工作带动螺纹柱10转动,螺纹柱10转动通过螺纹筒8带动支撑板9向上运动,支撑板9带动料斗17向上运动,待达到指定高度时控制传动装置5停止工作,控制电动推杆1缩短,电动推杆1缩短带动滑块4向左运动,滑块4带动第二固定块15向左运动,第二固定块15通过活动杆18带动第一固定块20向上运动,第一固定块20带动料斗17下表面的左侧向上运动,料斗17下表面的右侧通过转轴14转动,从而使料斗17向右倾斜,从而可以对料斗17内的原料进行倾倒,从而不需要工人手动添加原料,不仅节省了工人体力,而且节约了时间,从而加快了生产的进程。

[0024] (2)、该便于上料的建筑模板加工装置,通过设置电动推杆1、滑块4、料斗17、第二固定块15、第一固定块20、活动杆18和转轴14,从而使电动推杆1缩短时带动滑块4向左运动,滑块4带动第二固定块15向左运动,第二固定块15通过活动杆18带动第一固定块20向上

运动,第一固定块20带动料斗17下表面的左侧向上运动,料斗17下表面的右侧通过转轴14转动,从而使料斗17向右倾斜,从而可以对料斗17内的原料进行倾倒,结构紧凑,且本实用新型设计合理,实用性强。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

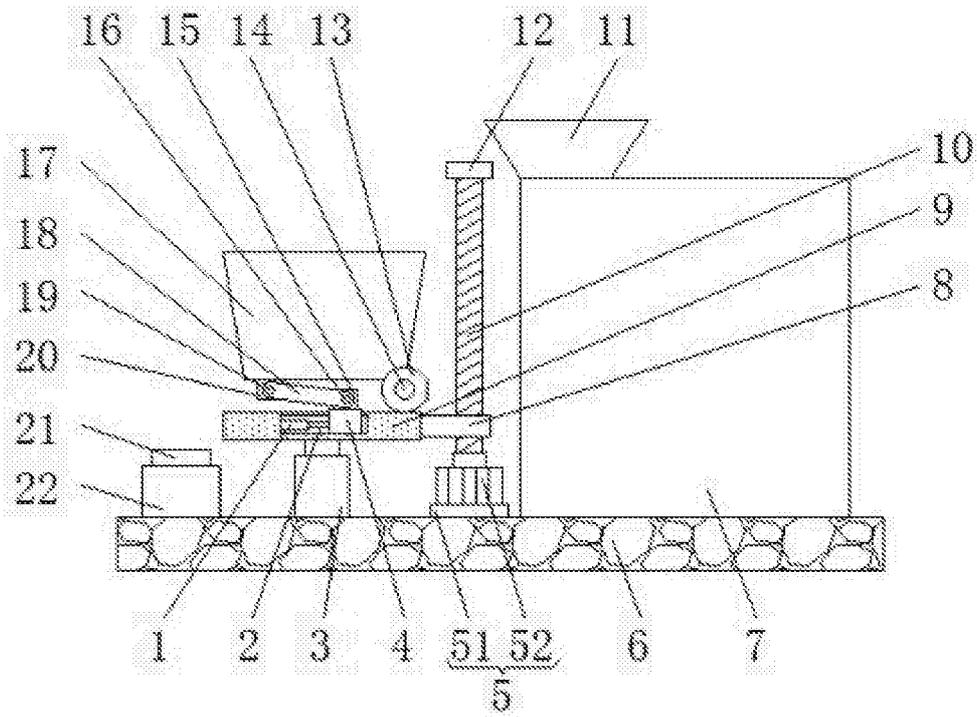


图1

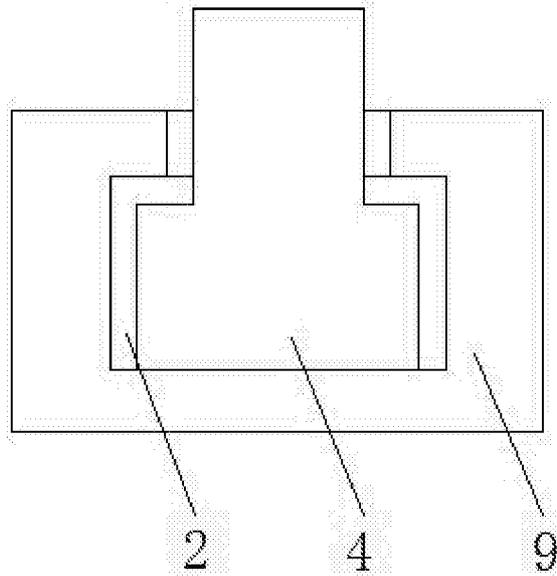


图2