



(12)发明专利



(10)授权公告号 CN 106586855 B

(45)授权公告日 2018.10.09

(21)申请号 201611034039.0

B66C 13/16(2006.01)

(22)申请日 2016.11.18

B66C 13/08(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 106586855 A

(43)申请公布日 2017.04.26

(73)专利权人 杭州知加网络科技有限公司

地址 310000 浙江省杭州市西湖区天目山路7号1幢415室(入驻天度商务秘书063号)

(72)发明人 陈相忠

(74)专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理有限公司 11340

代理人 王红涛

(51)Int.Cl.

B66C 25/00(2006.01)

(56)对比文件

US 2013/0020343 A1,2013.01.24,全文.

CN 203450847 U,2014.02.26,全文.

CN 203652822 U,2014.06.18,全文.

CN 103771151 A,2014.05.07,全文.

EP 0319642 B1,1991.03.20,全文.

CN 201545475 U,2010.08.11,

CN 102807107 A,2012.12.05,全文.

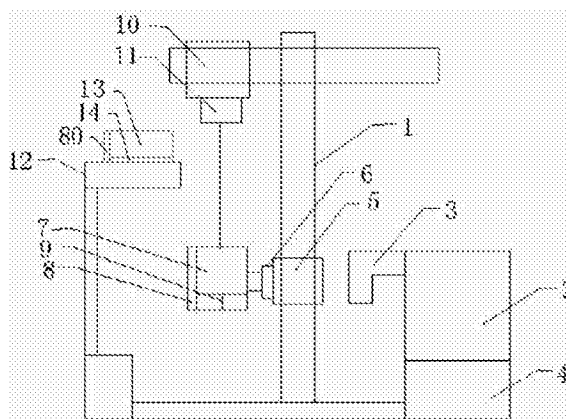
审查员 刘一慧

(54)发明名称

一种建筑物料智能输送机

(57)摘要

本发明公开了一种建筑物料智能输送机,包括输送支架、分料装置、出料口、控制中枢、限位套、定位伸缩缸、送料槽、第一定位器、下排料器、行程电机、升降索装置、接料平台、接料斗、计料器。本发明能够使物料的输送智能化进行,保持建筑工程的持续进行,同时避免了人工输送物料所带来的麻烦和隐患,提升了工作效率,利于推广应用。



权利要求书1页 说明书2页 附图1页

1. 一种建筑物料智能输送机,其特征在于:包括输送支架(1)、分料装置(2)、出料口(3)、控制中枢(4)、限位套(5)、定位伸缩缸(6)、送料槽(7)、第一定位器(8)、下排料器(9)、行程电机(10)、升降索装置(11)、接料平台(12)、接料斗(13)、计料器(14),所述输送支架(1)底部侧面设置有分料装置(2),所述分料装置(2)侧面设置有控制中枢(4),所述分料装置(2)顶部设置有出料口(3),所述输送支架(1)顶部设置有行程电机(10),所述行程电机(10)底部安装有升降索装置(11),所述升降索装置(11)上连接有送料槽(7),所述送料槽(7)的外侧安装有第一定位器(8),所述送料槽(7)的内侧安装有定位伸缩缸(6),所述定位伸缩缸(6)通过限位套(5)与输送支架(1)相连,所述送料槽(7)底部设置有下排料器(9),所述接料平台(12)设置在输送支架(1)的外侧,所述接料平台(12)上固定有接料斗(13),所述接料斗(13)侧面设置有第二定位器(80),所述接料斗(13)的底部设置有计料器(14)。

2. 如权利要求1所述的一种建筑物料智能输送机,其特征在于:所述输送支架(1)包含一根竖直设置的光滑支撑圆杆和水平设置的行程滑轨,限位套(5)套设在光滑支撑圆杆上,行程电机(10)安装在行程滑轨上。

3. 如权利要求1所述的一种建筑物料智能输送机,其特征在于:所述控制中枢(4)分别与分料装置(2)、定位伸缩缸(6)、第一定位器(8)、下排料器(9)、行程电机(10)、升降索装置(11)、接料斗(13)、计料器(14)一一相连。

4. 如权利要求1所述的一种建筑物料智能输送机,其特征在于:所述分料装置(2)设置有多个出料口(3),所述送料槽(7)内设置有与出料口(3)一一对应的送料腔,接料斗(13)内设置有与送料腔一一对应的接料腔。

5. 如权利要求1所述的一种建筑物料智能输送机,其特征在于:所述计料器(14)为重量感应计数器,所述计料器(14)可通过控制中枢(4)设置接料斗(13)的储料上下限。

6. 如权利要求1所述的一种建筑物料智能输送机,其特征在于:所述接料平台(12)的底部设置有液压升降器,所述接料平台(12)的高度可调,当接料斗(13)上的第二定位器(80)与送料槽(7)上的第一定位器(8)位置呈上下对应关系时,下排料器(9)开启排料。

一种建筑物料智能输送机

【技术领域】

[0001] 本发明涉及建筑施工设备的技术领域,特别是一种建筑物料智能输送机的技术领域。

【背景技术】

[0002] 目前,在建筑砌墙施工中,砌墙材料一般由起重机械提升至各楼层,起重机等机械设备体型大,不能在楼层的狭窄空间施工,资源无法充分利用,在楼层的狭窄空间,建筑工人必须依靠人力将建筑材料搬运到施工地点,运输方式费时费力,当墙砌得比较高时,或者需要物料运输的比较高的时候,一般都是一人在下往上扔砖石,一人在上接住材料进行施工,这种长时间的重复性工作,增加了施工人员的工作强度,有的时候砂石质量较大较难提升,施工人员虽利用滑轮进行提升,但仍然需要人力进行辅助提升,提升至指定位置后,仍需要工人将建筑材料卸下,浪费不少时间和精力。

【发明内容】

[0003] 本发明的目的就是解决现有技术中的问题,提出一种建筑物料智能输送机,能够使物料的输送智能化进行,保持建筑工程的持续进行,同时避免了人工输送物料所带来的麻烦和隐患,提升了工作效率,利于推广应用。

[0004] 为实现上述目的,本发明提出了一种建筑物料智能输送机,包括输送支架、分料装置、出料口、控制中枢、限位套、定位伸缩缸、送料槽、第一定位器、下排料器、行程电机、升降索装置、接料平台、接料斗、计料器,所述输送支架底部侧面设置有分料装置,所述分料装置侧面设置有控制中枢,所述分料装置顶部设置有出料口,所述输送支架顶部设置有行程电机,所述行程电机底部安装有升降索装置,所述升降索装置上连接有送料槽,所述送料槽的外侧安装有第一定位器,所述送料槽的内侧安装有定位伸缩缸,所述定位伸缩缸通过限位套与输送支架相连,所述送料槽底部设置有下排料器,所述接料平台设置在输送支架的外侧,所述接料平台上固定有接料斗,所述接料斗侧面设置有第二定位器,所述接料斗的底部设置有计料器。

[0005] 作为优选,所述输送支架包含一根竖直设置的光滑支撑圆杆和水平设置的行程滑轨,限位套套设在光滑支撑圆杆上,行程电机安装在行程滑轨上。

[0006] 作为优选,所述控制中枢分别与分料装置、定位伸缩缸、第一定位器、下排料器、行程电机、升降索装置、接料斗、计料器一一相连。

[0007] 作为优选,所述分料装置设置有多个出料口,所述送料槽内设置有与出料口一一对应的送料腔,接料斗内设置有与送料腔一一对应的接料腔。

[0008] 作为优选,所述计料器为重量感应计数器,所述计料器可通过控制中枢设置接料斗的储料上下限。

[0009] 作为优选,所述接料平台的底部设置有液压升降器,所述接料平台的高度可调,当接料斗上的第二定位器与送料槽上的第一定位器位置呈上下对应关系时,下排料器开启排

料。

[0010] 本发明的有益效果：本发明通过将输送支架、分料装置、出料口、控制中枢、限位套、定位伸缩缸、送料槽、第一定位器、下排料器、行程电机、升降索装置、接料平台、接料斗、计料器结合在一起，经过实验优化，能够使物料的输送智能化进行，保持建筑工程的持续进行，同时避免了人工输送物料所带来的麻烦和隐患，提升了工作效率，利于推广应用。

[0011] 本发明的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

【附图说明】

[0012] 图1是本发明一种建筑物料智能输送机的结构示意图。

[0013] 图中：1-输送支架、2-分料装置、3-出料口、4-控制中枢、5-限位套、6-定位伸缩缸、7-送料槽、8-第一定位器、9-下排料器、10-行程电机、11-升降索装置、12-接料平台、13-接料斗、14-计料器。

【具体实施方式】

[0014] 参阅图1，本发明一种建筑物料智能输送机，包括输送支架1、分料装置2、出料口3、控制中枢4、限位套5、定位伸缩缸6、送料槽7、第一定位器8、下排料器9、行程电机10、升降索装置11、接料平台12、接料斗13、计料器14，所述输送支架1底部侧面设置有分料装置2，所述分料装置2侧面设置有控制中枢4，所述分料装置2顶部设置有出料口3，所述输送支架1顶部设置有行程电机10，所述行程电机10底部安装有升降索装置11，所述升降索装置11上连接有送料槽7，所述送料槽7的外侧安装有第一定位器8，所述送料槽7的内侧安装有定位伸缩缸6，所述定位伸缩缸6通过限位套5与输送支架1相连，所述送料槽7底部设置有下排料器9，所述接料平台12设置在输送支架1的外侧，所述接料平台12上固定有接料斗13，所述接料斗13侧面设置有第二定位器80，所述接料斗13的底部设置有计料器14，所述输送支架1包含一根竖直设置的光滑支撑圆杆和水平设置的行程滑轨，限位套5套设在光滑支撑圆杆上，行程电机10安装在行程滑轨上，所述控制中枢4分别与分料装置2、定位伸缩缸6、第一定位器8、下排料器9、行程电机10、升降索装置11、接料斗13、计料器14一一相连，所述分料装置2设置有多出料口3，所述送料槽7内设置有与出料口3一一对应的送料腔，接料斗13内设置有与送料腔一一对应的接料腔，所述计料器14为重量感应计数器，所述计料器14可通过控制中枢4设置接料斗13的储料上下限，所述接料平台12的底部设置有液压升降器，所述接料平台12的高度可调，当接料斗13上的第二定位器80与送料槽7上的第一定位器8位置呈上下对应关系时，下排料器9开启排料。

[0015] 本发明工作过程：

[0016] 本发明通过将输送支架1、分料装置2、出料口3、控制中枢4、限位套5、定位伸缩缸6、送料槽7、第一定位器8、下排料器9、行程电机10、升降索装置11、接料平台12、接料斗13、计料器14结合在一起，经过实验优化，能够使物料的输送智能化进行，保持建筑工程的持续进行，同时避免了人工输送物料所带来的麻烦和隐患，提升了工作效率，利于推广应用。

[0017] 上述实施例是对本发明的说明，不是对本发明的限定，任何对本发明简单变换后的方案均属于本发明的保护范围。

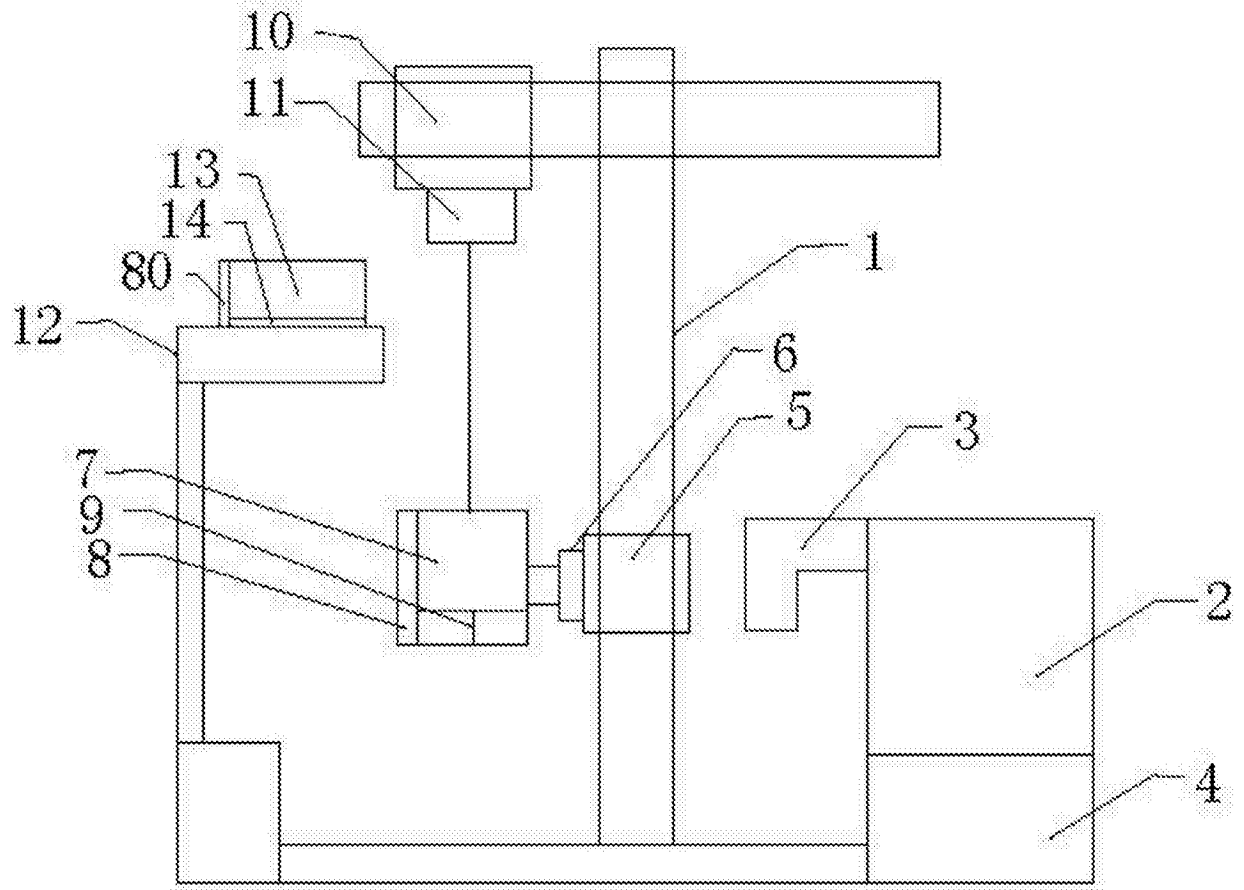


图1