



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205219398 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 11

(21) 申请号 201520856482. 0

(22) 申请日 2015. 11. 02

(66) 本国优先权数据

201520631038. 9 2015. 08. 17 CN

(73) 专利权人 隗寿宏

地址 266000 山东省青岛市四方区郑州路 8
号 4 号楼 4 单元 303 户

(72) 发明人 隗寿宏

(51) Int. Cl.

B28B 15/00(2006. 01)

B28B 1/087(2006. 01)

B28B 13/02(2006. 01)

B28B 13/04(2006. 01)

B28B 3/02(2006. 01)

B28B 17/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

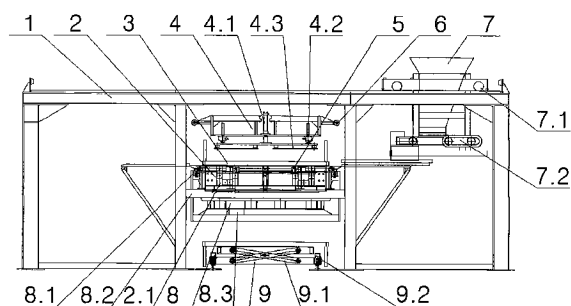
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种快速脱模成型装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种快速脱模的成型装置,包括机架,所述机架上部的一端设置有布料机,所述布料机的一侧设置有振动台,所述振动台固定连接芯模,所述机架的侧面设有送板机,所述送板机上设置有托盘输送装置和压头移动装置,所述机架的下方设置有成品接料车。利用本实用新型提出的快速脱模成型装置,可以自动完成混凝土的布料、成型、脱模、转运等所有动作,提高了生产效率,改善了工作环境,降低了劳动强度。



1. 一种快速脱模的成型装置,其特征在于,包括机架,所述机架上部的一端设置有布料机,所述布料机的一侧设置有振动台,所述振动台固定连接芯模,所述机架的侧面设有送板机,所述送板机上设置有托盘输送装置和压头移动装置,所述机架的下方设置有成品接料车。

2. 根据权利要求1所述的一种快速脱模的成型装置,其特征在于,所述布料机包括布料机驱动装置、布料机布料装置和设置在所述布料机布料装置上的料斗。

3. 根据权利要求1所述的一种快速脱模的成型装置,其特征在于,所述机架上设置有用驱动所述振动台和所述芯模回转的回转装置。

4. 根据权利要求1所述的一种快速脱模的成型装置,其特征在于,所述振动台通过定位装置固定在所述机架上。

5. 根据权利要求1所述的一种快速脱模的成型装置,其特征在于,所述振动台上设置有振动装置。

6. 根据权利要求1所述的一种快速脱模的成型装置,其特征在于,所述芯模通过螺栓固定在所述振动台上,所述芯模上设置有托盘压紧装置。

7. 根据权利要求1所述的一种快速脱模的成型装置,其特征在于,所述送板机上设置有托盘输送装置和压头移动装置;所述托盘输送装置上设有托盘输送导向装置和托盘输送驱动装置;所述压头移动装置上设有压头移动导向装置和压头移动驱动装置。

8. 根据权利要求7所述的一种快速脱模的成型装置,其特征在于,所述压头移动装置用于将压头移动至芯模的上方,所述压头上设有压头压紧装置、压头同步及导向装置和压板。

9. 根据权利要求1所述的一种快速脱模的成型装置,其特征在于,所述成品接料车上设置有成品车顶升装置和成品车驱动装置。

10. 根据权利要求2所述的一种快速脱模的成型装置,其特征在于,所述料斗设置为一个或多个。

一种快速脱模成型装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种成型装置,尤其涉及一种快速脱模成型装置。

背景技术

[0002] 目前水泥制品的湿法成型工艺基本上可分为两种方式,一种是浇注车固定、模具移动,另一种方式是模具固定、浇注车移动。这两种方式都存在一个问题:模具要跟着水泥制品一起养护,水泥制品达到初凝后才能脱模,这样就需要大量的模具才能满足生产要求,增加了工人的劳动强度,同时也影响了工作效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种快速脱模的成型装置,以降低工人的劳动强度,提高工作效率,实现同一工位即时成型、即时脱模、即时转运。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 本实用新型一种快速脱模的成型装置,其包括机架,所述机架上部的一端设置有布料机,所述布料机的一侧设置有振动台,所述振动台固定连接芯模,所述机架的侧面设有送板机,所述送板机上设置有托盘输送装置和压头移动装置,所述机架的下方设置有成品接料车。成品接料车负责将成型的制品输送出去或者连接至其他的自动生产线设备上。成品接料车上设有成品车顶升装置和成品车驱动装置。

[0006] 进一步地,所述布料机包括布料机驱动装置、布料机布料装置和设置在所述布料机布料装置上的料斗。

[0007] 进一步地,所述机架上设置有用于驱动所述振动台和所述芯模回转的回转装置。

[0008] 进一步地,所述振动台通过定位装置固定在所述机架上。

[0009] 进一步地,所述振动台上设置有振动装置。

[0010] 进一步地,所述芯模通过螺栓固定在所述振动台上,所述芯模上设置有托盘压紧装置。

[0011] 进一步地,所述送板机上设置有托盘输送装置和压头移动装置;所述托盘输送装置上设有托盘输送导向装置和托盘输送驱动装置;所述压头移动装置上设有压头移动导向装置和压头移动驱动装置。托盘输送装置负责将托盘输送至芯模的上方,压头移动装置负责将压头移动至芯模的上方。

[0012] 进一步地,所述压头移动装置用于将压头移动至芯模的上方,所述压头上设有压头压紧装置、压头同步及导向装置和压板。

[0013] 进一步地,所述成品接料车上设置有成品车顶升装置和成品车驱动装置。

[0014] 进一步地,根据工艺要求的不同,所述料斗设置为一个或多个。

[0015] 本实用新型所达到的有益效果是:

[0016] 通过本实用新型实现了同一工位即时成型、即时脱模、即时转运,整条生产线只需

要一套模具即可连续生产,同时提高了生产效率,改善了工作环境,降低了劳动强度,利用本实用新型提出的快速脱模成型装置,可以自动完成混凝土的布料、成型、脱模、转运等所有动作。

附图说明

[0017] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0018] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2是图1的俯视结构示意图。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0021] 如图1和图2所示,一种快速脱模成型装置,包括机架1,所述机架1上部的一端设有布料机7,所述布料机7的中部设有振动台8,振动台8的上部固定连接芯模2,所述机架1的侧面设有送板机10,送板机10上设有托盘输送装置5和压头移动装置6,在机架1的下面设有成品接料车9。

[0022] 在本实施例中,布料机7由布料机驱动装置7.1、布料机布料装置7.2和料斗7.3等组成,混合好的原材料输送至布料机7的料斗7.3内,布料机驱动装置7.1将布料机7移动至芯模2的上方,由布料机布料装置7.2将原材料均匀的布在芯模2内,根据工艺要求的不同,料斗7.3和布料装置7.2可设置成单斗或者双斗结构。

[0023] 所述机架1上设置有用于驱动所述振动台8和所述芯模2回转的回转装置8.2。所述振动台8通过定位装置8.1固定在所述机架1上。在振动台8上设有振动装置8.3。芯模2通过螺栓固定在振动台8上,在振动台8上设有托盘压紧装置2.1。回转装置8.2驱动振动台8和芯模2回转,通过定位装置8.1使振动台8准确定位,托盘压紧装置2.1使托盘3与芯模2在回转过程中始终紧压。

[0024] 机架1的侧面设有送板机10,送板机10上设有托盘输送装置5和压头移动装置6。托盘输送装置5负责将托盘3输送至芯模2的上方,在托盘输送装置5上设有托盘输送导向装置5.1和托盘输送驱动装置5.2。托盘输送驱动装置5.2可以采用气动、液压或者减速电机等多种方式实现。压头移动装置6负责将压头4移动至芯模2的上方,在压头移动装置6上设有压头移动导向装置6.1和压头移动驱动装置6.2。压头4上设有压头压紧装置4.1和压头同步及导向装置4.2。当某些制品需要上部施加一定压力时,将压头4移至芯模2的上方,然后压头压紧装置4.1将压板4.3紧紧压在芯模2上。

[0025] 在机架1的下面设有成品接料车9,成品接料车9上设有成品车顶升装置9.1和成品车驱动装置9.2。成品接料车9负责将成型的制品输送出去或者连接至其他的自动生产线设备上。

[0026] 通过本实用新型实现了同一工位即时成型、即时脱模、即时转运,整条生产线只需要一套模具即可连续生产,同时提高了生产效率,改善了工作环境,降低了劳动强度,利用本实用新型提出的快速脱模成型装置,可以自动完成混凝土的布料、成型、脱模、转运等所

有动作。

[0027] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

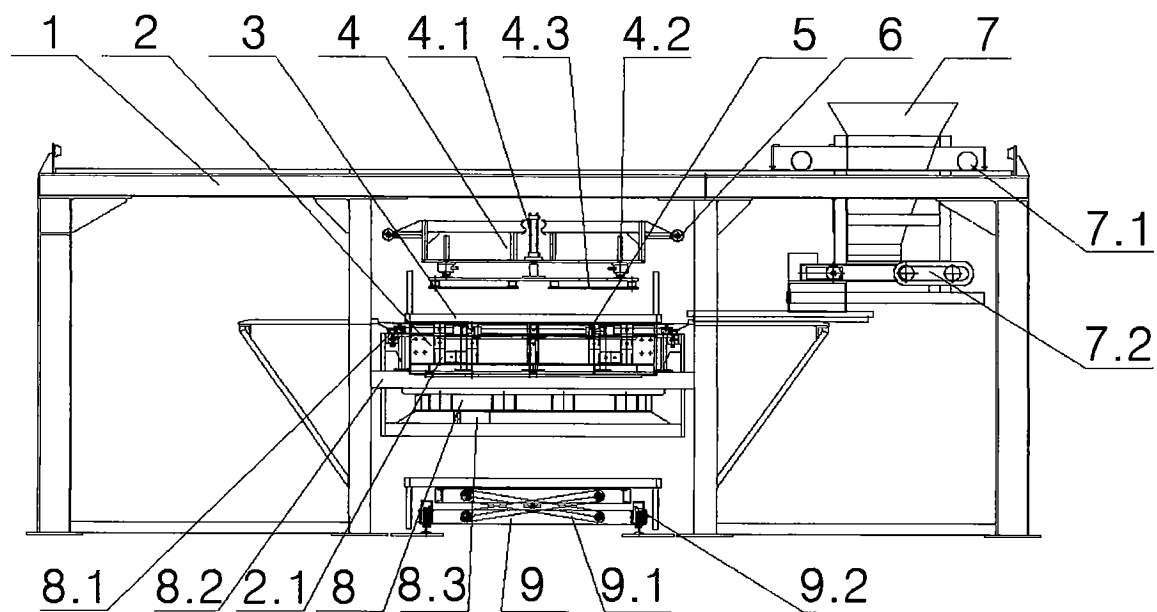


图1

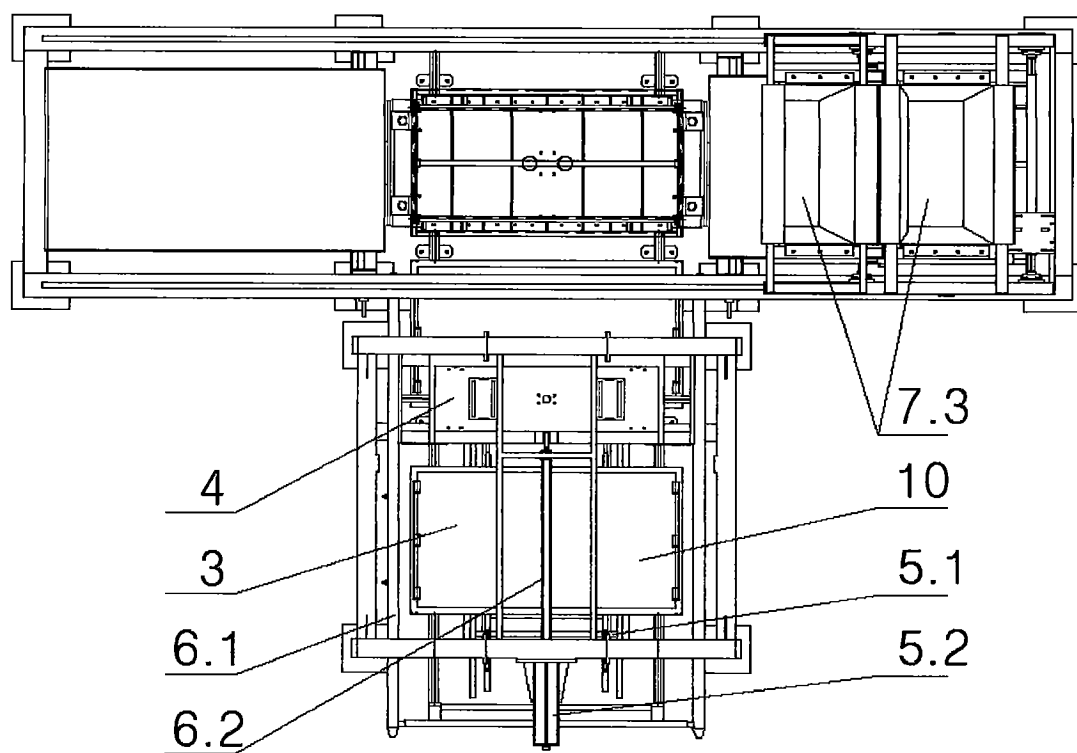


图2