(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214772784 U
(45)授权公告日 2021.11.19

(21)申请号 202120055493.4

(22)申请日 2021.01.11

(73)专利权人 云南途睿建设工程有限公司
地址 650600 云南省昆明市晋宁区昆阳街道办事处东凤路(电信局宿舍)11212号

(72)发明人 徐兵 欧阳永雪 钱忠福 刘良均 曾颖 高梦

(74)专利代理机构 昆明科阳知识产权代理事务所 53111
代理人 孙山明

(51)Int.Cl.
B28B 7/00(2006.01)
B28B 17/04(2006.01)

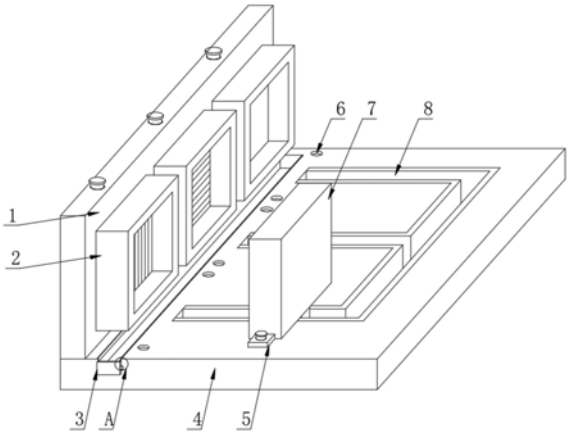
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种建筑节能预制构件立模生产装置

(57)摘要

本实用新型涉及预制构件生产技术领域，公开了一种建筑节能预制构件立模生产装置，所述固定板的边缘位置处一体式安装有安装板，所述安装板的一侧卡接有第一立模，所述固定板的上表面滑动安装有第二立模，所述第二立模的前表面与后表面的底部边缘位置处均安装有限位板，所述固定板的上表面在第一立模和第二立模合模后的缝隙处正下方滑动安装有回收箱。在三个第一立模的内部设置的模芯各不相同，可实现对不同的预制构件生产，增加其工作效率；利用在第一立模与第二立模合模后的下方滑动安装有回收箱，可防止在制造预制构件时物料从第一立模与第二立模的缝隙处溢出落入到固定板上，对固定板上造成污染，增加物料的损耗。



CN 214772784 U

1.一种建筑节能预制构件立模生产装置,包括固定板(4),其特征在于,所述固定板(4)的边缘位置处一体式安装有安装板(1),所述安装板(1)的一侧卡接有第一立模(2),所述固定板(4)的上表面滑动安装有第二立模(7),所述第二立模(7)的前表面与后表面的底部边缘位置处均安装有限位板(5),所述限位板(5)的上表面转动安装有限位螺栓,所述固定板(4)的上表面开设有与限位螺栓螺纹连接的限位孔(6),所述固定板(4)的上表面在第一立模(2)和第二立模(7)合模后的缝隙处正下方滑动安装有回收箱(3)。

2.根据权利要求1所述的一种建筑节能预制构件立模生产装置,其特征在于,所述第一立模(2)在安装板(1)的一侧至少等距设置有三个,且三个所述第一立模(2)内部的模芯各不相同。

3.根据权利要求1所述的一种建筑节能预制构件立模生产装置,其特征在于,所述第二立模(7)的下表面中间位置处安装有连接杆(14),所述连接杆(14)的下端连接有滑块(13),所述固定板(4)的上表面开设有与滑块(13)相互滑动的第一滑槽(8)。

4.根据权利要求1所述的一种建筑节能预制构件立模生产装置,其特征在于,所述回收箱(3)的两侧对称安装有滑轨(10),所述固定板(4)的上表面开设有与回收箱(3)相互适配的放置槽(12),所述固定板(4)的内侧开设有与滑轨(10)相互滑动的第二滑槽(11),所述回收箱(3)的上表面对称安装有挡板(9)。

5.根据权利要求4所述的一种建筑节能预制构件立模生产装置,其特征在于,所述挡板(9)与回收箱(3)的上表面倾斜30度设置,所述滑轨(10)安装在回收箱(3)两侧的中间位置处,且滑轨(10)的长度为回收箱(3)长度的五分之一。

6.根据权利要求1所述的一种建筑节能预制构件立模生产装置,其特征在于,所述第一立模(2)的一侧安装有卡销(18),所述安装板(1)一侧开设有与卡销(18)相互适配的卡槽(19),所述卡槽(19)的上表面开设有螺孔(17),所述安装板(1)的内部开设有通孔(16),且安装板(1)的上表面安装有紧固螺栓(15)。

7.根据权利要求6所述的一种建筑节能预制构件立模生产装置,其特征在于,所述紧固螺栓(15)的一端贯穿通孔(16)的内部延伸至螺孔(17)的内部与螺孔(17)螺纹连接,所述螺孔(17)的高度为卡销(18)高度的一半,所述卡销(18)为长方形安装在第一立模(2)一侧的中间位置处。

一种建筑节能预制构件立模生产装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及预制构件生产技术领域，具体是一种建筑节能预制构件立模生产装置。

背景技术

[0002] 预制构件是指按照设计规格在工厂或现场预先制成的钢、木或混凝土构件，预制构件在生产时一般会采用平模浇筑或者立模浇筑的方式，但是平模浇筑占用场地大，生产效率低，所以一般在预制构件生产时都会采用立模。

[0003] 但是，目前在利用立模进行制作预制构件时，其物料较多容易发生溢漏，造成物料的损坏，增加成本，并且预制构件的结构形状不同，在对其进行生产时其需要进行更换，造成其生产的效率较低。因此，本领域技术人员提供了一种建筑节能预制构件立模生产装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑节能预制构件立模生产装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种建筑节能预制构件立模生产装置，包括固定板，所述固定板的边缘位置处一体式安装有安装板，所述安装板的一侧卡接有第一立模，所述固定板的上表面滑动安装有第二立模，所述第二立模的前表面与后表面的底部边缘位置处均安装有限位板，所述限位板的上表面转动安装有限位螺栓，所述固定板的上表面开设有与限位螺栓螺纹连接的限位孔，所述固定板的上表面在第一立模和第二立模合模后的缝隙处正下方滑动安装有回收箱。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案：所述第一立模在安装板的一侧至少等距设置有三个，且三个所述第一立模内部的模芯各不相同。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案：所述第二立模的下表面中间位置处安装有连接杆，所述连接杆的下端连接有滑块，所述固定板的上表面开设有与滑块相互滑动的第一滑槽。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案：所述回收箱的两侧对称安装有滑轨，所述固定板的上表面开设有与回收箱相互适配的放置槽，所述固定板的内侧开设有与滑轨相互滑动的第二滑槽，所述回收箱的上表面对称安装有挡板。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案：所述挡板与回收箱的上表面倾斜30度设置，所述滑轨安装在回收箱两侧的中间位置处，且滑轨的长度为回收箱长度的五分之一。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案：所述第一立模的一侧安装有卡销，所述安装板一侧开设有与卡销相互适配的卡槽，所述卡槽的上表面开设有螺孔，所述安装板的内部开设有通孔，且安装板的上表面安装有紧固螺栓。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述紧固螺栓的一端贯穿通孔的内部延伸至螺孔的内部与螺孔螺纹连接,所述螺孔的高度为卡销高度的一半,所述卡销为长方形安装在第一立模一侧的中间位置处。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型在安装板的一侧卡接有至少三个第一立模,三个第一立模的内部的模芯各不相同,从而可实现对不同的预制构件进行快速的合模生产,增加其工作效率,并且利用卡销在卡槽中的卡和安装,方便对第一立模进行快速的更换,便于使用;

[0015] 2、利用第二立模下方通过连接杆连接的滑块在第一滑槽中的滑动,使得可快速的将第二立模移动到适合的第一立模位置处,并且通过限位孔的设置,可将合模后的第一立模与第二立模进行固定,从而可快速的进行合模提高其工作效率;

[0016] 3、利用在第一立模与第二立模合模后的下方滑动安装有回收箱,回收箱可通过滑轨在第二滑槽中的滑动,可方便将回收箱进行抽出,从而可防止在制造预制构件时物料从第一立模与第二立模的缝隙处溢出落入到固定板上,对固定板上造成污染,同时也造成浪费,增加物料的损耗。

附图说明

[0017] 图1为一种建筑节能预制构件立模生产装置的结构示意图;

[0018] 图2为图1中A部分的放大图;

[0019] 图3为一种建筑节能预制构件立模生产装置中滑块与连接杆的可连接结构示意图;

[0020] 图4为一种建筑节能预制构件立模生产装置中安装板的剖视图。

[0021] 图中:1、安装板;2、第一立模;3、回收箱;4、固定板;5、限位板;6、限位孔;7、第二立模;8、第一滑槽;9、挡板;10、滑轨;11、第二滑槽;12、放置槽;13、滑块;14、连接杆;15、紧固螺栓;16、通孔;17、螺孔;18、卡销;19、卡槽。

具体实施方式

[0022] 请参阅图1～4,本实用新型实施例中,一种建筑节能预制构件立模生产装置,包括固定板4,固定板4的边缘位置处一体式安装有安装板1,安装板1的一侧卡接有第一立模2,第一立模2在安装板1的一侧至少等距设置有三个,且三个第一立模2内部的模芯各不相同,第一立模2的一侧安装有卡销18,安装板1一侧开设有与卡销18相互适配的卡槽19,卡槽19的上表面开设有螺孔17,安装板1的内部开设有通孔16,且安装板1的上表面安装有紧固螺栓15,紧固螺栓15的一端贯穿通孔16的内部延伸至螺孔17的内部与螺孔17螺纹连接,螺孔17的高度为卡销18高度的一半,卡销18为长方形安装在第一立模2一侧的中间位置处,本实用新型在安装板1的一侧卡接有至少三个第一立模2,三个第一立模2的内部的模芯各不相同,从而可实现对不同的预制构件进行快速的合模生产,增加其工作效率,并且利用卡销18在卡槽19中的卡和安装,方便对第一立模2进行快速的更换,便于使用。

[0023] 在图1和图2中:固定板4的上表面滑动安装有第二立模7,第二立模7的前表面与后表面的底部边缘位置处均安装有限位板5,限位板5的上表面转动安装有限位螺栓,固定板4的上表面开设有与限位螺栓螺纹连接的限位孔6,第二立模7的下表面中间位置处安装有连

接杆14，连接杆14的下端连接有滑块13，固定板4的上表面开设有与滑块13相互滑动的第一滑槽8，利用第二立模7下方通过连接杆14连接的滑块13在第一滑槽8中的滑动，使得可快速的将第二立模7移动到适合的第一立模2位置处，并且通过限位孔6的设置，可将合模后的第一立模2与第二立模7进行固定，从而可快速的进行合模提高其工作效率。

[0024] 在图1和图2中：固定板4的上表面在第一立模2和第二立模7合模后的缝隙处正下方滑动安装有回收箱3，回收箱3的两侧对称安装有滑轨10，固定板4的上表面开设有与回收箱3相互适配的放置槽12，固定板4的内侧开设有与滑轨10相互滑动的第二滑槽11，回收箱3的上表面对称安装有挡板9，挡板9与回收箱3的上表面倾斜30度设置，滑轨10安装在回收箱3两侧的中间位置处，且滑轨10的长度为回收箱3长度的五分之一，利用在第一立模2与第二立模7合模后的下方滑动安装有回收箱3，回收箱3可通过滑轨10在第二滑槽11中的滑动，可方便将回收箱3进行抽出，从而可防止在制造预制构件时物料从第一立模2与第二立模7的缝隙处溢出落入到固定板4上，对固定板4上造成污染，同时也造成浪费，增加物料的损耗。

[0025] 本实用新型的工作原理是：在使用时，将第一立模2一侧设置的卡销18嵌入至安装板1一侧开设的卡槽19的内部，使得能够快速的将第一立模2快速安装到安装板1的一侧，通过此方法可在安装板1的一侧至少可安装有三个第一立模2，当安装后可通过将紧固螺栓15贯穿安装板1内部开设的通孔16中，并且使其延伸至卡销18上开设的螺孔17内部与螺孔17螺纹连接，从而将第一立模2可快速稳定的进行安装，其中三个第一立模2的内部的模芯各不相同，从而可实现对不同的预制构件进行快速的合模生产，增加其工作效率，当将第一立模2安装好后，将第二立模7在固定板4上进行移动，即第二立模7的下表面通过连接杆14连接的滑块13在第一滑槽8中进行滑动，第一滑槽8的开设轨迹可和第一立模2快速的对应，并且在第二立模7的外部安装有限位板5，当第一立模2与第二立模7合模后，可通过限位板5上的安装螺栓转动并与限位孔6螺纹连接，从而可将合模后的第一立模2与第二立模7进行固定，使得可快速的进行合模提高其工作效率，在第一立模2与第二立模7合模后的下方滑动安装有回收箱3，回收箱3可通过滑轨10在第二滑槽11中的滑动，可方便将回收箱3进行抽出，从而可防止在制造预制构件时物料从第一立模2与第二立模7的缝隙处溢出落入到固定板4上，对固定板4上造成污染，同时也造成浪费，增加物料的损耗。

[0026] 以上所述的，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

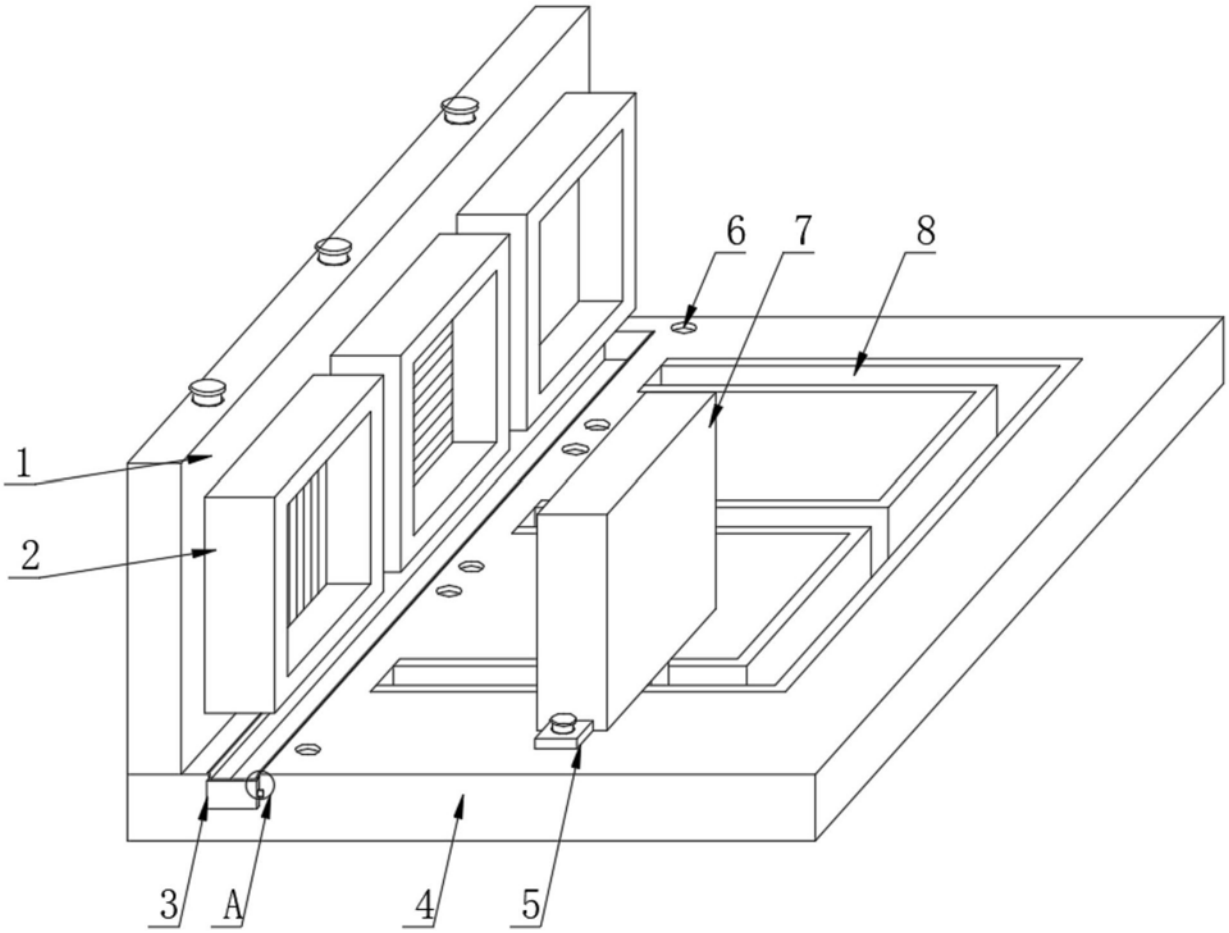


图1

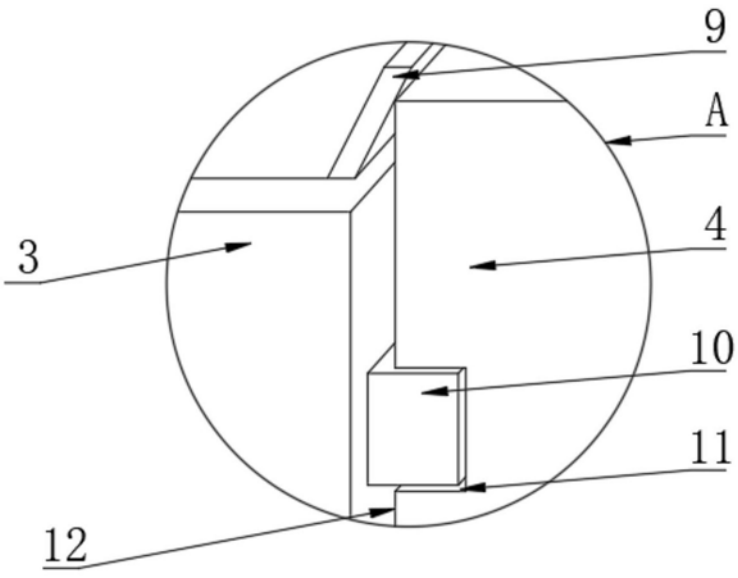


图2

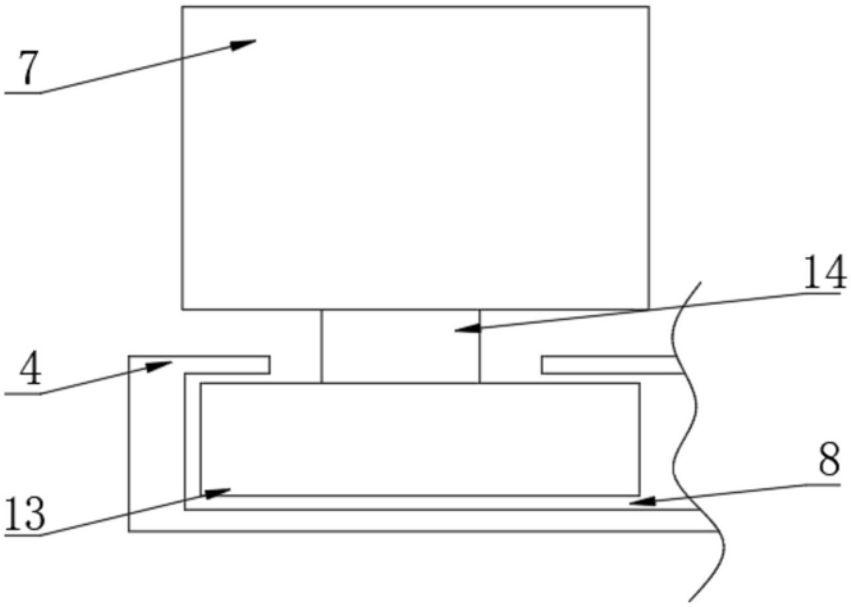


图3

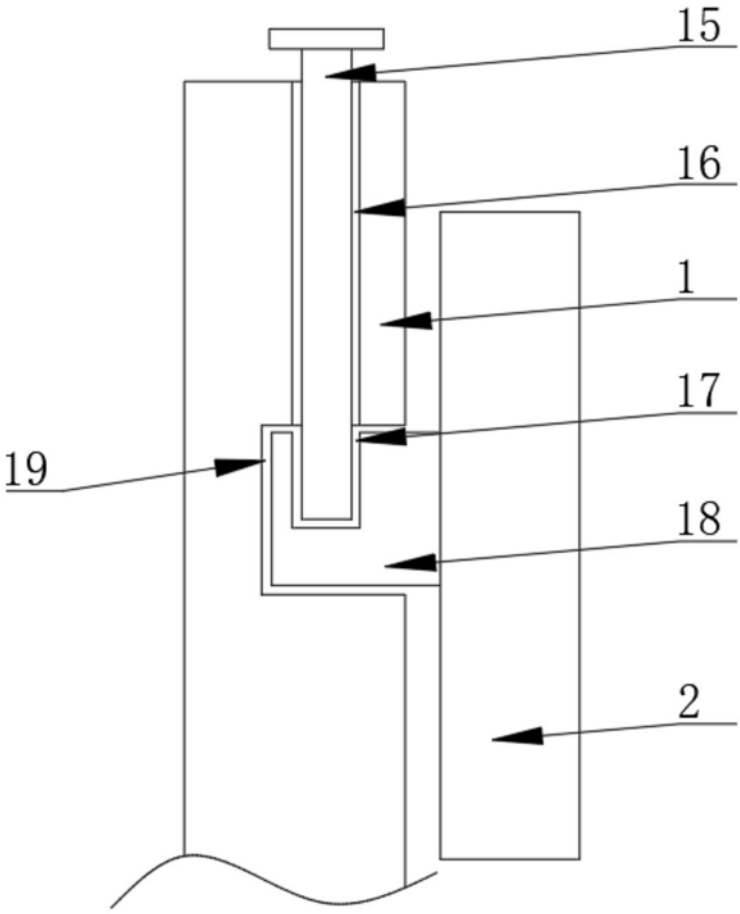


图4