



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213703855 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 16

(21) 申请号 202022418342.9

(22) 申请日 2020.10.27

(73) 专利权人 山西赢信科技有限公司

地址 046000 山西省长治市高新区翟店工业园区

(72) 发明人 丁燕芳 王永奇

(74) 专利代理机构 郑州科硕专利代理事务所
(普通合伙) 41157

代理人 范增哲

(51) Int. Cl.

B28B 7/00 (2006.01)

B28B 7/02 (2006.01)

B28B 7/24 (2006.01)

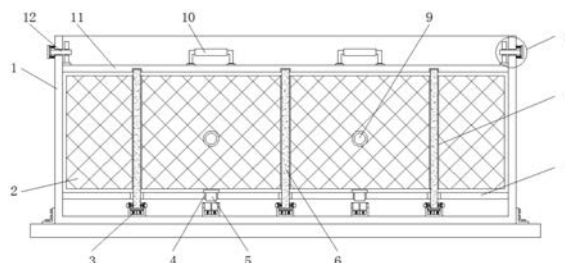
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种泡沫混凝土砌块的成型装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种泡沫混凝土砌块的成型装置,包括本体和限位板,还包括能够根据需求调节尺寸的卡合结构、能够进行形状调整的调节结构和防止零件被顶开的限位结构,所述本体内部两侧之间的下端安装有固定板,且固定板的顶端均匀开设有固定孔,所述固定孔的内部均卡合连接有相匹配的固定块,且卡合结构均匀设置于本体内部的底端。本实用新型通过安装有固定弹簧和预留槽,将隔板放置在合适的放置槽的内部,通过隔板对活动板施加压力,使连接弹簧受力并缩短长度,接着预留块通过固定弹簧自身的弹力弹出并且与预留槽相互卡合,使得隔板的位置能够得到固定,便于在添加物料时,能够调整不同的尺寸,增加装置的灵活性。



1. 一种泡沫混凝土砌块的成型装置,包括本体(1)和限位板(2),其特征在于:还包括能够根据需求调节尺寸的卡合结构、能够进行形状调整的调节结构(9)和防止零件被顶开的限位结构(12);

所述本体(1)内部两侧之间的下端安装有固定板(7),且固定板(7)的顶端均匀开设有固定孔(4),所述固定孔(4)的内部均卡合连接有相匹配的固定块(5),且卡合结构均匀设置于本体(1)内部的底端;

所述本体(1)的两端均滑动连接有限位板(2),且调节结构(9)均设置于限位板(2)一端的两侧;

所述本体(1)内部两侧之间的上端安装有顶板(11),且顶板(11)顶端的两侧均安装有握把(10),所述限位结构(12)均设置于顶板(11)顶端远离握把(10)的一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种泡沫混凝土砌块的成型装置,其特征在于:所述卡合结构包括放置槽(13),所述放置槽(13)均匀设置于本体(1)内部的底端,且放置槽(13)内部两侧之间的下端均滑动连接有活动板(16),所述活动板(16)的顶端之间卡合连接有隔板(6),且隔板(6)两侧的下端均焊接有固定弹簧(17),所述固定弹簧(17)的一侧均焊接有预留块(18),且放置槽(13)两侧的上端均开设有与预留块(18)相匹配的预留槽(15),同时限位板(2)的一端均匀开设有与隔板(6)相匹配的分隔槽(8)。

3. 根据权利要求2所述的一种泡沫混凝土砌块的成型装置,其特征在于:所述限位板(2)的两端均匀设置有安装块(14),且安装块(14)呈C形,同时安装块(14)的内部均开设有与隔板(6)相匹配的通槽。

4. 根据权利要求1所述的一种泡沫混凝土砌块的成型装置,其特征在于:所述调节结构(9)包括转杆(901)、螺纹杆(902)和凹槽(903),所述螺纹杆(902)均转动连接于限位板(2)一端的两侧,且螺纹杆(902)的一端均安装有转杆(901),所述本体(1)两端的两侧均开设有与螺纹杆(902)相啮合的凹槽(903)。

5. 根据权利要求1所述的一种泡沫混凝土砌块的成型装置,其特征在于:所述限位结构(12)包括卡槽(1201)、安装板(1202)、复位弹簧(1203)和卡块(1204),所述安装板(1202)安装于顶板(11)顶端远离握把(10)的一侧,所述本体(1)两侧的上端均卡合连接有卡块(1204),且卡块(1204)一侧的上端和下端均焊接有复位弹簧(1203),所述安装板(1202)的一侧均开设有与卡块(1204)相匹配的安装板(1202)。

6. 根据权利要求5所述的一种泡沫混凝土砌块的成型装置,其特征在于:所述卡块(1204)的一侧均贯穿本体(1)并延伸至安装板(1202)的内部,且卡块(1204)呈T形。

7. 根据权利要求2所述的一种泡沫混凝土砌块的成型装置,其特征在于:所述活动板(16)的底端均焊接有两个连接弹簧(3),且连接弹簧(3)和放置槽(13)之间呈焊接一体化结构。

一种泡沫混凝土砌块的成型装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑材料技术领域，具体为一种泡沫混凝土砌块的成型装置。

背景技术

[0002] 随着社会的发展，泡沫混凝土使用的越来越频繁，泡沫混凝土是利用泡沫小颗粒与水泥搅拌凝结而成，它具有重量小、保温、隔音的优质性能泡沫混凝土主要是由水泥、矿渣粉、河砂、粉煤灰为生产原材料，搅拌后通过压力进行空气发泡，再进行过浇模成型。

[0003] 随着泡沫混凝土砌块的成型装置的不断安装使用，在使用过程中发现了下述问题：

[0004] 1. 传统的泡沫混凝土砌块的成型装置无法根据具体的尺寸要求进行装置内部大小的改变，造成装置只能生产同一尺寸的泡沫混凝土砌块，灵活性低。

[0005] 2. 传统的泡沫混凝土砌块的成型装置内部空气较多，容易出现应变力过大，造成模具尺寸不符合的情况。

[0006] 3. 传统的泡沫混凝土砌块的成型装置顶盖不便于打开或关闭，造成装置在使用时适用性低。

[0007] 所以需要针对上述问题设计一种泡沫混凝土砌块的成型装置。

实用新型内容

[0008] 本实用新型的目的在于提供一种泡沫混凝土砌块的成型装置，以解决上述背景技术中提出现有尺寸无法调节、应变力过大造成尺寸不符合和顶盖不便于打开的问题。

[0009] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种泡沫混凝土砌块的成型装置，包括本体和限位板，还包括能够根据需求调节尺寸的卡合结构、能够进行形状调整的调节结构和防止零件被顶开的限位结构；

[0010] 所述本体内部两侧之间的下端安装有固定板，且固定板的顶端均匀开设有固定孔，所述固定孔的内部均卡合连接有相匹配的固定块，且卡合结构均匀设置于本体内部的底端；

[0011] 所述本体的两端均滑动连接有限位板，且调节结构均设置于限位板一端的两侧；

[0012] 所述本体内部两侧之间的上端安装有顶板，且顶板顶端的两侧均安装有握把，所述限位结构均设置于顶板顶端远离握把的一侧。

[0013] 优选的，所述卡合结构包括放置槽，所述放置槽均匀设置于本体内部的底端，且放置槽内部两侧之间的下端均滑动连接有活动板，所述活动板的顶端之间卡合连接有隔板，且隔板两侧的下端均焊接有固定弹簧，所述固定弹簧的一侧均焊接有预留块，且放置槽两侧的上端均开设有与预留块相匹配的预留槽，同时限位板的一端均匀开设有与隔板相匹配的分隔槽。

[0014] 优选的，所述限位板的两端均匀设置有安装块，且安装块呈C形，同时安装块的内部均开设有与隔板相匹配的通槽。

[0015] 优选的,所述调节结构包括转杆、螺纹杆和凹槽,所述螺纹杆均转动连接于限位板一端的两侧,且螺纹杆的一端均安装有转杆,所述本体两端的两侧均开设有与螺纹杆相啮合的凹槽。

[0016] 优选的,所述限位结构包括卡槽、安装板、复位弹簧和卡块,所述安装板安装于顶板顶端远离握把的一侧,所述本体两侧的上端均卡合连接有卡块,且卡块一侧的上端和下端均焊接有复位弹簧,所述安装板的一侧均开设有与卡块相匹配的安装板。

[0017] 优选的,所述卡块的一侧均贯穿本体并延伸至安装板的内部,且卡块呈T形。

[0018] 优选的,所述活动板的底端均焊接有两个连接弹簧,且连接弹簧和放置槽之间呈焊接一体化结构。

[0019] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0020] (1)、通过安装有螺纹杆、凹槽、限位板和本体,螺纹杆在转动时,能够与相匹配的凹槽相互啮合,使螺纹杆推动限位板向一端运动,从而使物料相向运动,使得物料的形状能够更加灵活调整的同时减少物料对本体施加的应变力,增加本体的使用寿命;

[0021] (2)、通过安装有隔板、放置槽、活动板、连接弹簧、预留块、固定弹簧和预留槽,通过根据具体的尺寸要求将隔板放置在合适的放置槽的内部,通过隔板对活动板施加压力,使连接弹簧受力并缩短长度,接着预留块通过固定弹簧自身的弹力弹出并且与预留槽相互卡合,使得隔板的位置能够得到固定,便于在添加物料时,能够调整不同的尺寸,增加装置的灵活性;

[0022] (3)、通过安装有顶板、本体、卡块、复位弹簧和卡槽,将顶板放置在本体的顶端,将卡块向一侧抽拉,使复位弹簧受力并增加长度,接着使卡块移至一侧,将顶板向下按压,撤去对卡块施加的力,使卡块能够与卡槽相互卡合,使得顶板能够在便于打开的同时能够有效防止物料内部被拌入的空气流失。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型正面剖视结构示意图;

[0024] 图2为本实用新型俯视剖视结构示意图;

[0025] 图3为本实用新型局部正视剖视结构示意图;

[0026] 图4为本实用新型图1中A处放大结构示意图。

[0027] 图中:1、本体;2、限位板;3、连接弹簧;4、固定孔;5、固定块;6、隔板;7、固定板;8、分隔槽;9、调节结构;901、转杆;902、螺纹杆;903、凹槽;10、握把;11、顶板;12、限位结构;1201、卡槽;1202、安装板;1203、复位弹簧;1204、卡块;13、放置槽;14、安装块;15、预留槽;16、活动板;17、固定弹簧;18、预留块。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 实施例1:请参阅图1-4,一种泡沫混凝土砌块的成型装置,包括本体1和限位板2,

还包括能够根据需求调节尺寸的卡合结构、能够进行形状调整的调节结构9和防止零件被顶开的限位结构12;

[0030] 本体1内部两侧之间的下端安装有固定板7,且固定板7的顶端均匀开设有固定孔4,固定孔4的内部均卡合连接有相匹配的固定块5,且卡合结构均匀设置于本体1内部的底端;

[0031] 本体1的两端均滑动连接有限位板2,且调节结构9均设置于限位板2一端的两侧;

[0032] 本体1内部两侧之间的上端安装有顶板11,且顶板11顶端的两侧均安装有握把10,限位结构12均设置于顶板11顶端远离握把10的一侧;

[0033] 请参阅图1-4,一种泡沫混凝土砌块的成型装置还包括卡合结构,卡合结构包括放置槽13,放置槽13均匀设置于本体1内部的底端,且放置槽13内部两侧之间的下端均滑动连接有活动板16,活动板16的顶端之间卡合连接有隔板6,且隔板6两侧的下端均焊接有固定弹簧17,固定弹簧17的一侧均焊接有预留块18,且放置槽13两侧的上端均开设有与预留块18相匹配的预留槽15,同时限位板2的一端均匀开设有与隔板6相匹配的分隔槽8;

[0034] 限位板2的两端均匀设置有安装块14,且安装块14呈C形,同时安装块14的内部均开设有与隔板6相匹配的通槽;

[0035] 活动板16的底端均焊接有两个连接弹簧3,且连接弹簧3和放置槽13之间呈焊接一体化结构;

[0036] 具体的,如图1、图2和图3所示,使用该结构时,首先通过根据具体的尺寸要求将隔板6放置在合适的放置槽13的内部,通过隔板6对活动板16施加压力,使连接弹簧3受力并缩短长度,接着预留块18通过固定弹簧17自身的弹力弹出并且与预留槽15相互卡合,使得隔板6的位置能够得到固定,便于在添加物料时,能够调整不同的尺寸,增加装置的灵活性。

[0037] 实施例2:调节结构9包括转杆901、螺纹杆902和凹槽903,螺纹杆902均转动连接于限位板2一端的两侧,且螺纹杆902的一端均安装有转杆901,本体1两端的两侧均开设有与螺纹杆902相啮合的凹槽903;

[0038] 具体的,如图1和图2所示,使用该结构时,首先转动转杆901,带动螺纹杆902进行转动,螺纹杆902在转动时,能够与相匹配的凹槽903相互啮合,使螺纹杆902推动限位板2向一端运动,从而使物料相向运动,使得物料的形状能够更加灵活调整。

[0039] 实施例3:限位结构12包括卡槽1201、安装板1202、复位弹簧1203和卡块1204,安装板1202安装于顶板11顶端远离握把10的一侧,本体1两侧的上端均卡合连接有卡块1204,且卡块1204一侧的上端和下端均焊接有复位弹簧1203,安装板1202的一侧均开设有与卡块1204相匹配的安装板1202;

[0040] 卡块1204的一侧均贯穿本体1并延伸至安装板1202的内部,且卡块1204呈T形;

[0041] 具体的,如图1和图4所示,使用该结构时,首先将卡块1204向一侧抽拉,使复位弹簧1203受力并增加长度,接着使卡块1204移至一侧,将顶板11向下按压,撤去对卡块1204施加的力,使卡块1204能够与卡槽1201相互卡合,使得顶板11能够在便于打开的同时能够有效防止物料内部被拌入的空气流失

[0042] 工作原理:使用本装置时,首先通过根据具体的尺寸要求将隔板6放置在合适的放置槽13的内部,通过隔板6对活动板16施加压力,使连接弹簧3受力并缩短长度,接着预留块18通过固定弹簧17自身的弹力弹出并且与预留槽15相互卡合,使得隔板6的位置能够得到

固定,便于在添加物料时,能够调整不同的尺寸,增加装置的灵活性;

[0043] 为了防止物料内部的应变力过大,本体1受到压力过大出现变形等情况,转动转杆901,带动螺纹杆902进行转动,螺纹杆902在转动时,能够与相匹配的凹槽903相互啮合,使螺纹杆902推动限位板2向一端运动,从而使物料相向运动,使得物料的形状能够更加灵活调整的同时减少物料对本体1施加的应变力,增加本体1的使用寿命;

[0044] 最后将顶板11放置在本体1的顶端,将卡块1204向一侧抽拉,使复位弹簧1203受力并增加长度,接着使卡块1204移至一侧,将顶板11向下按压,撤去对卡块1204施加的力,使卡块1204能够与卡槽1201相互卡合,使得顶板11能够在便于打开的同时能够有效防止物料内部被拌入的空气流失。

[0045] 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。

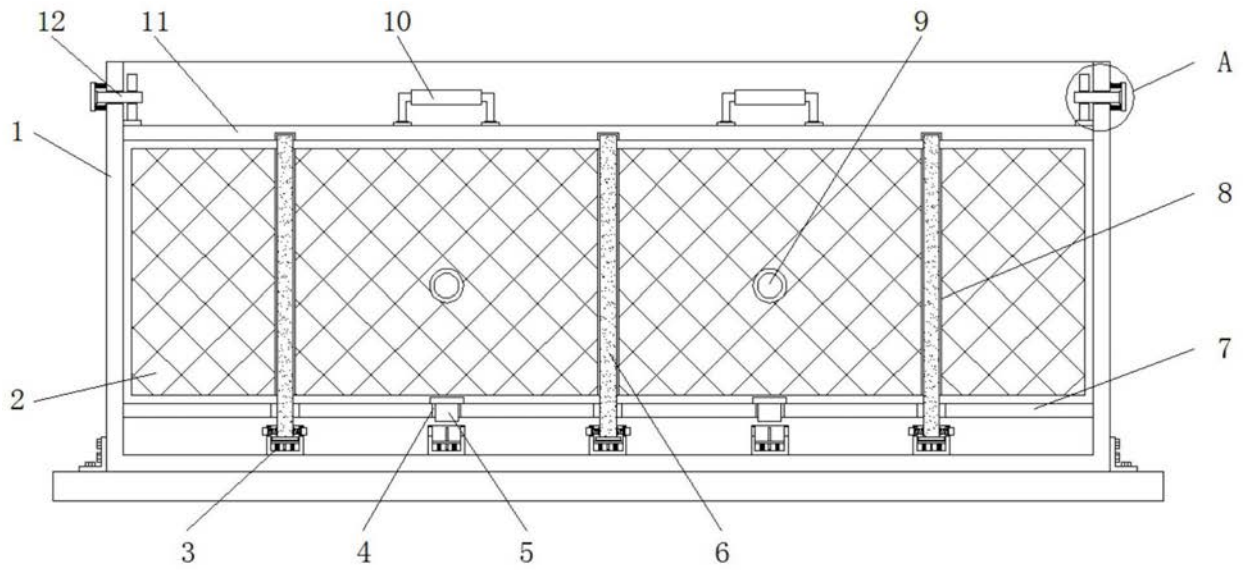


图1

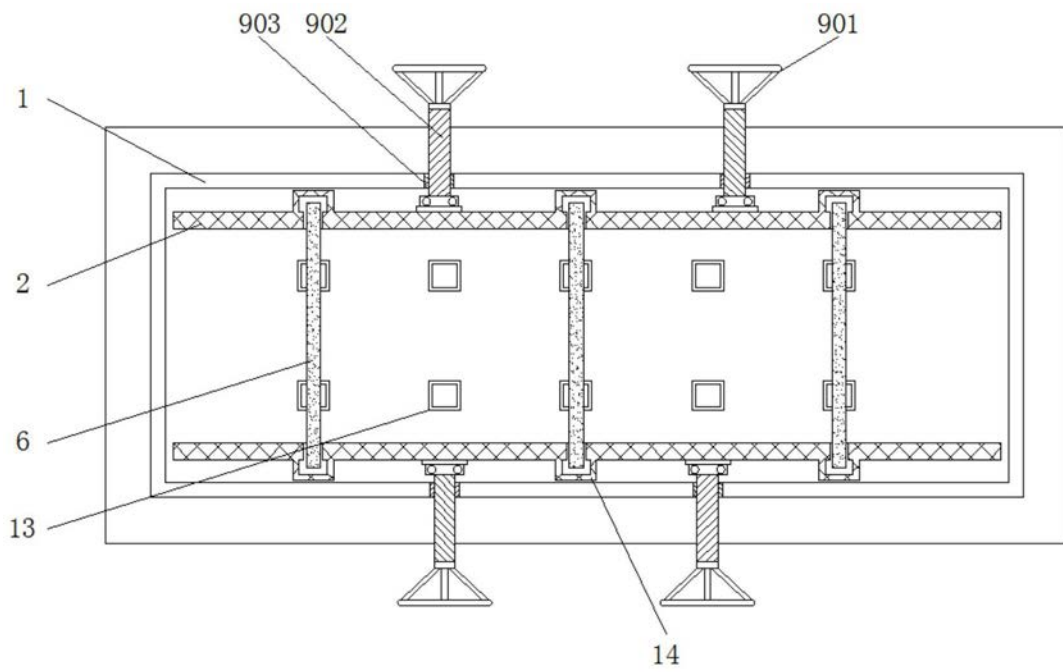


图2

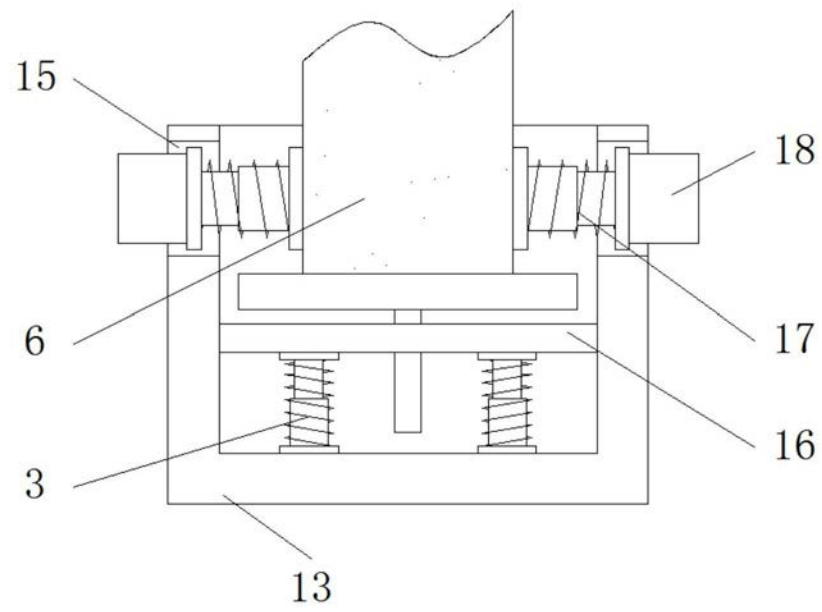


图3

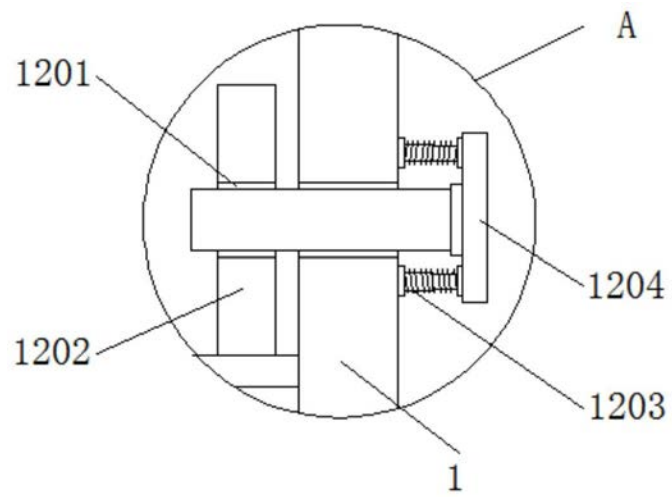


图4