(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219522455 U
(45)授权公告日 2023.08.15

(21)申请号 202320924600.1

(22)申请日 2023.04.23

(73)专利权人 景德镇逸品天合陶瓷有限公司
地址 333000 江西省景德镇市陶瓷工业园区内

(72)发明人 付碧林 刘婷

(74)专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务所 53113
专利代理师 蒋兴艳

(51)Int.Cl.
B28B 3/20(2006.01)
B28B 11/14(2006.01)
B28B 17/00(2006.01)

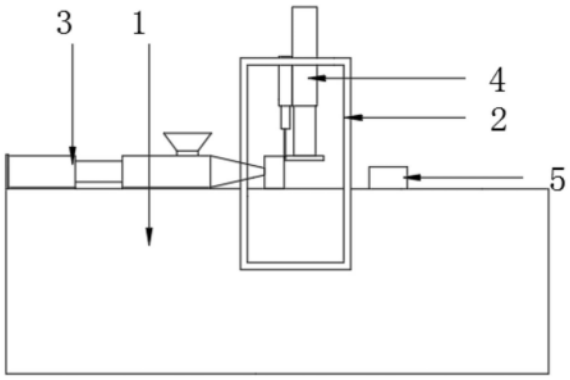
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种日用陶瓷把坯机

(57)摘要

本实用新型公开了一种日用陶瓷把坯机，涉及到把坯机技术领域，包括柜体，所述柜体顶部左侧设置有挤泥机构，所述柜体顶部中间部位设置有支撑架，所述支撑架顶部设置有按压机构，所述柜体顶部设置有传输机构；所述第二液压罐固定设置于支撑架顶部，所述石膏模具上板固定设置于第二液压罐底部，所述电机固定设置于柜体内腔，所述往复螺杆一端和电机传动连接，所述移动支撑板一端螺纹连接于往复螺杆外侧，所述移动支撑板另一端与吸盘底部固定连接，所述吸盘嵌套设置于U型限位板内部，所述石膏模具底板吸附设置于吸盘顶部。本实用新型在把胚成型之后不用再对其进行接触，防止对其造成损伤，实际使用时更加方便。



CN 219522455 U

1.一种日用陶瓷把坯机,其特征在于:包括柜体(1),所述柜体(1)顶部左侧设置有挤泥机构(3),所述柜体(1)顶部中间部位设置有支撑架(2),所述支撑架(2)顶部设置有按压机构(4),所述柜体(1)顶部设置有传输机构(5);

所述按压机构(4)包括第二液压罐(41)和石膏模具上板(42);

所述第二液压罐(41)固定设置于支撑架(2)顶部,所述石膏模具上板(42)固定设置于第二液压罐(41)底部;

所述传输机构(5)包括电机(51)、往复螺杆(52)、移动支撑板(53)、吸盘(54)、U型限位板(55)和石膏模具底板(56);

所述电机(51)固定设置于柜体(1)内腔,所述往复螺杆(52)一端和电机(51)传动连接,所述往复螺杆(52)另一端通过轴承转动套设于柜体(1)内腔一侧,所述移动支撑板(53)一端螺纹连接于往复螺杆(52)外侧,所述移动支撑板(53)另一端延伸至柜体(1)顶部与吸盘(54)底部固定连接,所述吸盘(54)嵌套设置于U型限位板(55)内部,所述U型限位板(55)固定设置于移动支撑板(53)顶部,所述石膏模具底板(56)吸附设置于吸盘(54)顶部,所述石膏模具底板(56)嵌套设置于U型限位板(55)内部。

2.根据权利要求1所述的一种日用陶瓷把坯机,其特征在于:所述挤泥机构(3)包括第一液压罐(31)、固定板(32)、挤泥嘴(33)和进泥嘴(34)。

3.根据权利要求2所述的一种日用陶瓷把坯机,其特征在于:所述第一液压罐(31)固定设置于柜体(1)顶部左侧,所述固定板(32)固定设置于第一液压罐(31)一端,所述挤泥嘴(33)通过螺纹套设于第一液压罐(31)一端,所述进泥嘴(34)固定设置于第一液压罐(31)顶部。

4.根据权利要求1所述的一种日用陶瓷把坯机,其特征在于:所述按压机构(4)还包括第三液压罐(43)、刀片(44)和导流块(45)。

5.根据权利要求4所述的一种日用陶瓷把坯机,其特征在于:所述第三液压罐(43)固定设置于支撑架(2)顶部,所述刀片(44)固定设置于第三液压罐(43)底部,所述导流块(45)固定设置于柜体(1)顶部且与挤泥嘴(33)一端相接。

一种日用陶瓷把坯机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及把坯机技术领域，特别涉及一种日用陶瓷把坯机。

背景技术

[0002] 陶瓷制品是一种日常生活中极为常见的事物，现阶段的陶瓷在冶炼和瓶体成型技术上已经十分成熟，但其在杯把的制作上还是需要人工制作，这大大提高了生产的成本和时间。

[0003] 专利申请公布号CN111251419A的发明专利公开了一种日用陶瓷把坯机包括电气控制系统和与电气控制系统连接的泥条成型系统、把坯成型系统以及含水适配定型系统；泥条成型系统包括挤泥缸体和可伸缩安装在挤泥缸体的挤泥活塞，挤泥缸体上设置有进泥口，该挤泥缸体的输出端安装有泥头，泥头的输出端设置有泥嘴，泥嘴上设置有用于切断泥嘴输出泥条的切尾刀片；该发明的通过挤泥装置自动挤出与日用陶瓷把坯轮廓相同的泥条，以及成形装置的自动旋转角度、切割成形。从而将原来纯手工、低效率地作业地模式升级至自动化地模式，实现了日用陶瓷把坯自动化生产零的突破，也同时跨越式地提高了日用陶瓷把坯的成形质量和成形速度。

[0004] 但是上述装置在实际使用时仍旧存在一些缺点，较为明显的就是其在把胚成型之后需要人工将把胚从模具之中取出，再将把胚送入微波腔，在取出这一过程之中，因把胚较为湿润，人工取出时，可能会对把胚造成伤害，使把胚发生形变。

[0005] 因此，发明一种日用陶瓷把坯机来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种日用陶瓷把坯机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种日用陶瓷把坯机，包括柜体，所述柜体顶部左侧设置有挤泥机构，所述柜体顶部中间部位设置有支撑架，所述支撑架顶部设置有按压机构，所述柜体顶部设置有传输机构；

[0008] 所述按压机构包括第二液压罐和石膏模具上板；

[0009] 所述第二液压罐固定设置于支撑架顶部，所述石膏模具上板固定设置于第二液压罐底部；

[0010] 所述传输机构包括电机、往复螺杆、移动支撑板、吸盘、U型限位板和石膏模具底板；

[0011] 所述电机固定设置于柜体内腔，所述往复螺杆一端和电机传动连接，所述往复螺杆另一端通过轴承转动套设于柜体内腔一侧，所述移动支撑板一端螺纹连接于往复螺杆外侧，所述移动支撑板另一端延伸至柜体顶部与吸盘底部固定连接，所述吸盘嵌套设置于U型限位板内部，所述U型限位板固定设置于移动支撑板顶部，所述石膏模具底板吸附设置于吸盘顶部，所述石膏模具底板嵌套设置于U型限位板内部。

[0012] 优选的，所述挤泥机构包括第一液压罐、固定板、挤泥嘴和进泥嘴。

[0013] 优选的，所述第一液压罐固定设置于柜体顶部左侧，所述固定板固定设置于第一液压罐一端，所述挤泥嘴通过螺纹套设于第一液压罐一端，所述进泥嘴固定设置于第一液压罐顶部。

[0014] 优选的，所述按压机构还包括第三液压罐、刀片和导流块。

[0015] 优选的，所述第三液压罐固定设置于支撑架顶部，所述刀片固定设置于第三液压罐底部，所述导流块固定设置于柜体顶部且与挤泥嘴一端相接。

[0016] 本实用新型的技术效果和优点：

[0017] 本实用新型通过设置有按压机构和传输机构，可以在把胚成型之后，在不需要直接触碰的情况下将其运输至微波腔中，防止在把胚刚刚成型时将其取出，使把胚受到伤害，增加了生产成本，实际使用时更加方便。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型的整体结构剖视示意图。

[0020] 图3为本实用新型的移动支撑柱结构示意图。

[0021] 图中：1、柜体；2、支撑架；3、挤泥机构；4、按压机构；5、传输机构；31、第一液压罐；32、固定板；33、挤泥嘴；34、进泥口；41、第二液压罐；42、石膏模具上板；43、第三液压罐；44、刀片；45、导流块；51、电机；52、往复螺杆；53、移动支撑柱；54、吸盘；55、U型限位板；56、石膏模具底板。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种日用陶瓷把坯机，包括柜体1，所述柜体1顶部左侧设置有挤泥机构3，所述柜体1顶部中间部位设置有支撑架2，所述支撑架2顶部设置有按压机构4，所述柜体1顶部设置有传输机构5。

[0024] 如图2所示，所述按压机构4包括第二液压罐41和石膏模具上板42，其中，所述第二液压罐41固定设置于支撑架2顶部，所述石膏模具上板42固定设置于第二液压罐41底部。

[0025] 通过上述结构，以便于第二液压罐41带动石膏模具上板42往复螺杆52进行升降运动，使石膏模具上板42往复螺杆52压在石膏模具底板56表面。

[0026] 如图2和图3所示，所述传输机构5包括电机51、往复螺杆52、移动支撑板53、吸盘54、U型限位板55和石膏模具底板56，其中，所述电机51固定设置于柜体1内腔，所述往复螺杆52一端和电机51传动连接，所述往复螺杆52另一端通过轴承转动套设于柜体1内腔一侧，所述移动支撑板53一端螺纹连接于往复螺杆52外侧，所述移动支撑板53另一端延伸至柜体1顶部与吸盘54底部固定连接，所述吸盘54嵌套设置于U型限位板55内部，所述U型限位板55固定设置于移动支撑板53顶部，所述石膏模具底板56吸附设置于吸盘54顶部，所述石膏模

具底板56嵌套设置于U型限位板55内部。

[0027] 通过上述结构，以便于通过人工将石膏模具底板56放置于吸盘54上，再通过电机51带动往复螺杆52转动，使移动支撑柱53进行往复运动，以此带动石膏模具底板56，将石膏模具底板56输送至45前方和其贴合，再通过第二液压罐41带动石膏模具上板42往复螺杆52进行升降运动，使石膏模具上板42往复螺杆52压在石膏模具底板56表面。

[0028] 通过上述结构，以便于电机51会再次带动往复螺杆52，使移动支撑柱53远离支撑架2，这时技术人员可以取下石膏模具底板56，再放置一个新的石膏模具底板56在吸盘54上，这时U型限位板55会对新的石膏模具底板56的位置进行限位。

[0029] 如图2所示，所述挤泥机构3包括第一液压罐31、固定板32、挤泥嘴33和进泥嘴34，其中，所述第一液压罐31固定设置于柜体1顶部左侧，所述固定板32固定设置于第一液压罐31一端，所述挤泥嘴33通过螺纹套设于第一液压罐31一端，所述进泥嘴34固定设置于第一液压罐31顶部。

[0030] 通过上述结构，以便于通过第一液压罐31做功，将泥从挤泥嘴33挤出。

[0031] 如图2所示，所述按压机构4还包括第三液压罐43、刀片44和导流块45，其中，所述第三液压罐43固定设置于支撑架2顶部，所述刀片44固定设置于第三液压罐43底部，所述导流块45固定设置于柜体1顶部且与挤泥嘴33一端相接。

[0032] 通过上述结构，以便于通过导流块45对成型的泥进行导流，使其进入石膏模具上板42和石膏模具底板56内部，使把胚成型，再通过第三液压罐43带动刀片44将泥切断，此时再通过第三液压罐43将石膏模具上板42升起。

[0033] 本实用新型工作原理：

[0034] 实际使用过程中，通过人工将石膏模具底板56放置于吸盘54上，再通过电机51带动往复螺杆52转动，使移动支撑柱53进行往复运动，以此带动石膏模具底板56，将石膏模具底板56输送至45前方和其贴合，再通过第二液压罐41带动石膏模具上板42往复螺杆52进行升降运动，使石膏模具上板42往复螺杆52压在石膏模具底板56表面，通过第一液压罐31做功，将泥从挤泥嘴33挤出，再通过导流块45对成型的泥进行导流，使其进入石膏模具上板42和石膏模具底板56内部，使把胚成型，再通过第三液压罐43带动刀片44将泥切断，此时再通过第三液压罐43将石膏模具上板42升起，同时电机51会再次带动往复螺杆52，使移动支撑柱53远离支撑架2，这时技术人员可以取下石膏模具底板56，再放置一个新的石膏模具底板56在吸盘54上，这时U型限位板55会对新的石膏模具底板56的位置进行限位。

[0035] 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。

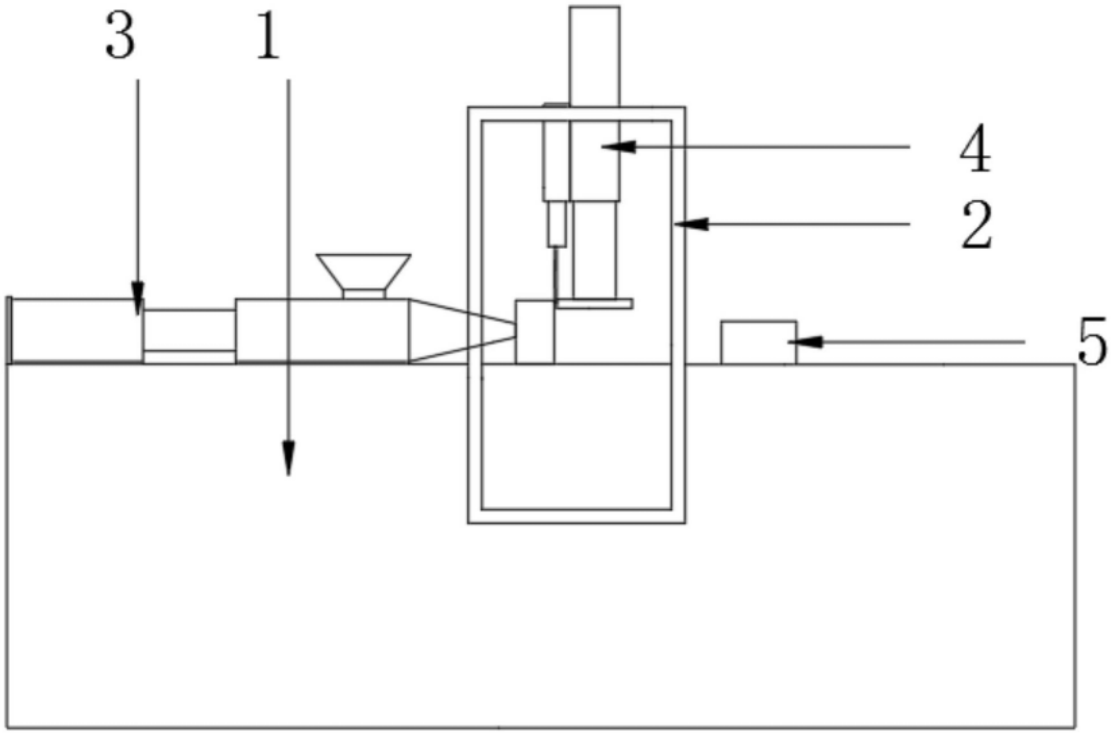


图1

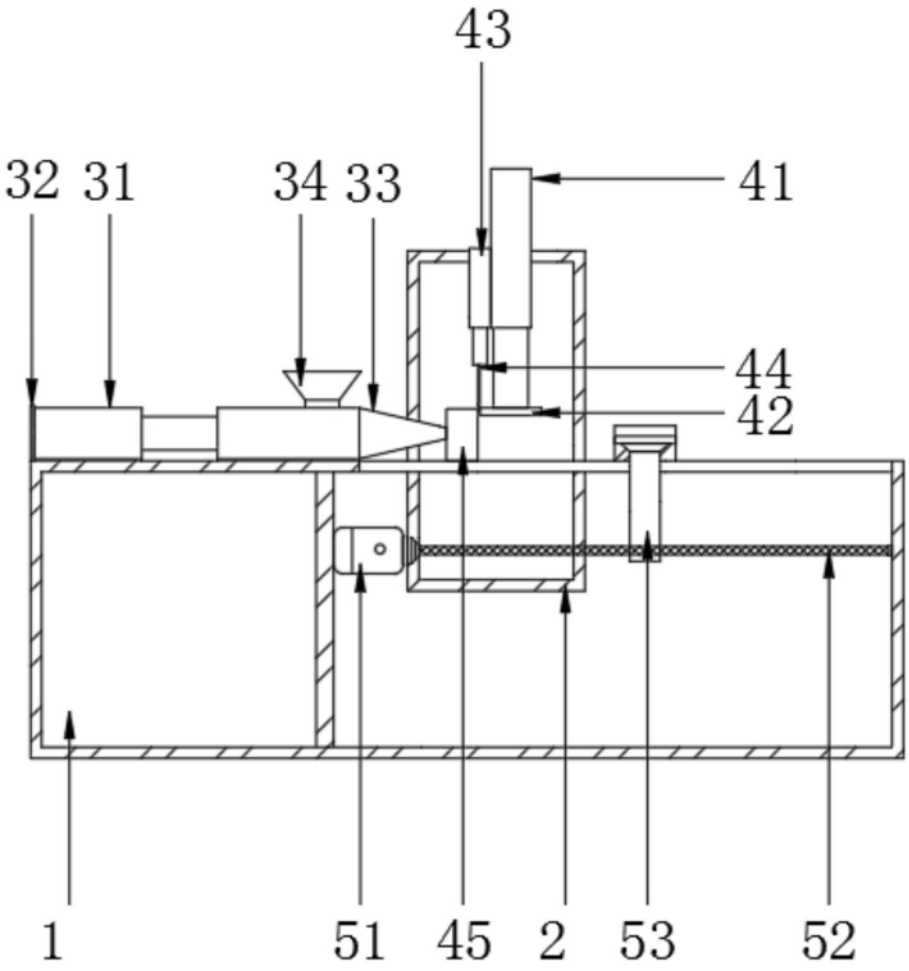


图2

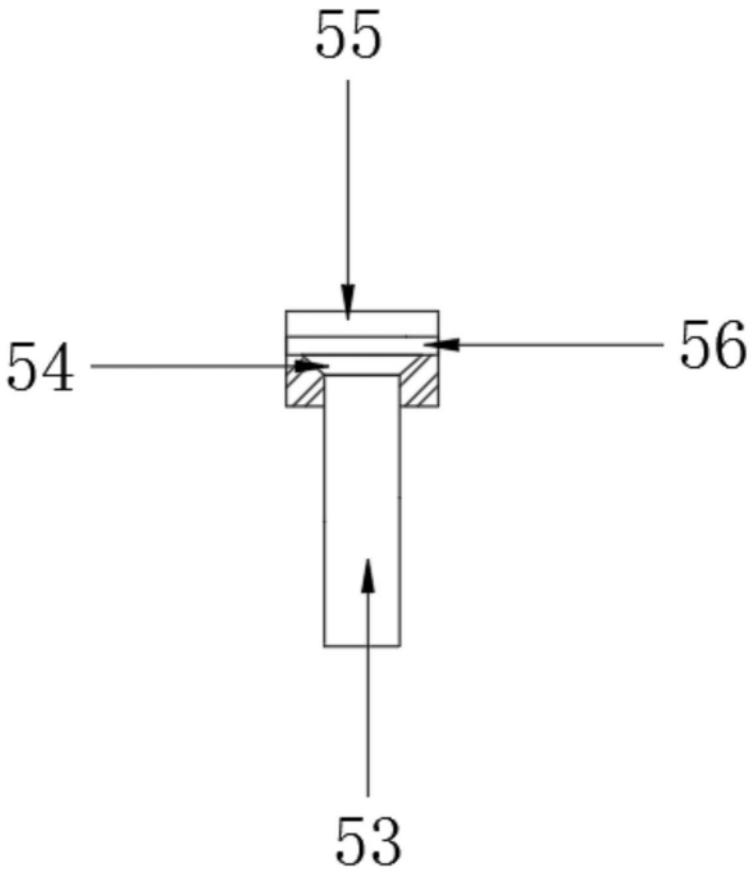


图3