



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210361806 U

(45)授权公告日 2020.04.21

(21)申请号 201921104658.1

(22)申请日 2019.07.15

(73)专利权人 曹文龙

地址 716000 陕西省延安市宝塔区迎宾大道2988号院B座1单元302室

(72)发明人 曹文龙 杨建雄 曹文柱 陈建

(51)Int.Cl.

B28B 3/06(2006.01)

B28B 7/42(2006.01)

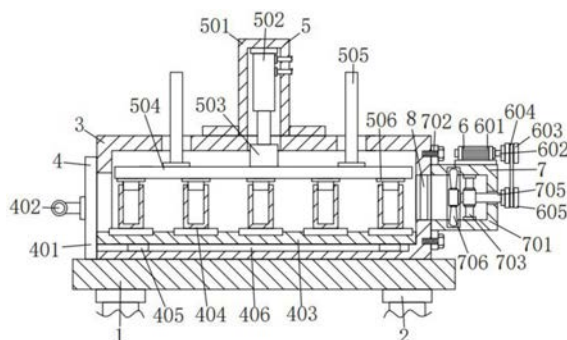
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种液压硬塑成型的烧结砖制砖机

(57)摘要

本实用新型公开了一种液压硬塑成型的烧结砖制砖机,包括底板和支柱,所述底板的底端四角均固接有支柱,所述底板的顶端固接有箱体,所述箱体的内部安装有抽拉构件。该液压硬塑成型的烧结砖制砖机,通过竖板、把手、横板、模具、滑块和滑槽的配合,达到了可以对泥料进行存放塑形的工作,通过第一外壳、液压缸、定块、压板、滑杆和压块的配合,达到了可以对泥料进行快速挤压定型的工作,通过电机、第一转杆、第一皮带轮、皮带和第二皮带轮的配合,达到了可以对吹风构件通过动力,通过第二外壳、螺栓、支块、轴承、第二转杆、扇叶和加热板的配合,达到了可以将热量吹入到箱体的内部进行快速干燥工作,达到了可以快速完成制砖工作。



1. 一种液压硬塑成型的烧结砖制砖机,包括底板(1)和支柱(2),所述底板(1)的底端四角均固接有支柱(2),其特征在于:所述底板(1)的顶端固接有箱体(3),所述箱体(3)的内部安装有抽拉构件(4),所述箱体(3)的顶端安装有挤压装置(5),所述箱体(3)的右侧安装有动力装置(6),所述动力装置(6)的底端安装有吹风构件(7),所述箱体(3)的右侧内部固接有加热板(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种液压硬塑成型的烧结砖制砖机,其特征在于:所述抽拉构件(4)包括竖板(401)、把手(402)、横板(403)、模具(404)、滑块(405)和滑槽(406),所述竖板(401)的左侧固接还有把手(402),所述竖板(401)的右侧底端固接有横板(403),所述横板(403)的顶端固接有多个模具(404),所述横板(403)的底端左右两侧均固接有滑块(405),所述滑块(405)通过滑槽(406)与箱体(3)滑动相连。

3. 根据权利要求2所述的一种液压硬塑成型的烧结砖制砖机,其特征在于:所述模具(404)为等距设置。

4. 根据权利要求1所述的一种液压硬塑成型的烧结砖制砖机,其特征在于:所述挤压装置(5)包括第一外壳(501)、液压缸(502)、定块(503)、压板(504)、滑杆(505)和压块(506),所述第一外壳(501)的内部顶端固接有液压缸(502),所述液压缸(502)的底端固接有定块(503),所述定块(503)的底端固接有压板(504),所述压板(504)的顶端左右两侧均固接有滑杆(505),所述压板(504)的底端固接有多个压块(506),所述外壳(501)与箱体(3)固定相连,所述滑杆(505)与箱体(3)间隙配合。

5. 根据权利要求1所述的一种液压硬塑成型的烧结砖制砖机,其特征在于:所述动力装置(6)包括电机(601)、第一转杆(602)、第一皮带轮(603)、皮带(604)和第二皮带轮(605),所述电机(601)的右侧固接有第一转杆(602),所述第一转杆(602)的右侧固接有第一皮带轮(603),所述第一皮带轮(603)通过皮带(604)转动连接有第二皮带轮(605)。

6. 根据权利要求1所述的一种液压硬塑成型的烧结砖制砖机,其特征在于:所述吹风构件(7)包括第二外壳(701)、螺栓(702)、支块(703)、轴承(704)、第二转杆(705)和扇叶(706),所述第二外壳(701)的内部上下两侧均固接有支块(703),所述支块(703)之间固接有轴承(704),所述轴承(704)的内圈固接有第二转杆(705),所述第二转杆(705)的左侧固接有扇叶(706),所述第二转杆(705)的右侧与第二皮带轮(605)固定相连,所述第二外壳(701)通过螺栓(702)与箱体(3)螺纹相连。

一种液压硬塑成型的烧结砖制砖机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及烧结砖制砖机技术领域,具体为一种液压硬塑成型的烧结砖制砖机。

背景技术

[0002] 现有烧结砖的制砖机大都采用机械传动,螺旋挤压成型技术,这类制砖机的传动原理是由电机带动减速器,减速器带动螺旋推进挤出泥料,最终使泥料经机口形成泥条,其减速过程只能是依靠减速器的齿轮减速,减速器再经过桥连接螺旋,这样就大大增大了各传动部件的径向受力和扭力,现有的液压硬塑成型的烧结砖制砖机,在工作时无法做到进行快速挤压工作,同时无法做到将挤压后的泥料进行快速干燥工作。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种液压硬塑成型的烧结砖制砖机,以解决上述背景技术中提出的现有的液压硬塑成型的烧结砖制砖机,在工作时无法做到进行快速挤压工作,同时无法做到将挤压后的泥料进行快速干燥工作发问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种液压硬塑成型的烧结砖制砖机,包括底板和支柱,所述底板的底端四角均固接有支柱,所述底板的顶端固接有箱体,所述箱体的内部安装有抽拉构件,所述箱体的顶端安装有挤压装置,所述箱体的右侧安装有动力装置,所述动力装置的底端安装有吹风构件,所述箱体的右侧内部固接有加热板。

[0005] 优选的,所述抽拉构件包括竖板、把手、横板、模具、滑块和滑槽,所述竖板的左侧固接还有把手,所述竖板的右侧底端固接有横板,所述横板的顶端固接有多个模具,所述横板的底端左右两侧均固接有滑块,所述滑块通过滑槽与箱体滑动相连。

[0006] 优选的,所述模具为等距设置。

[0007] 优选的,所述挤压装置包括第一外壳、液压缸、定块、压板、滑杆和压块,所述第一外壳的内部顶端固接有液压缸,所述液压缸的底端固接有定块,所述定块的底端固接有压板,所述压板的顶端左右两侧均固接有滑杆,所述压板的底端固接有多个压块,所述外壳与箱体固定相连,所述滑杆与箱体间隙配合。

[0008] 优选的,所述动力装置包括电机、第一转杆、第一皮带轮、皮带和第二皮带轮,所述电机的右侧固接有第一转杆,所述第一转杆的右侧固接有第一皮带轮,所述第一皮带轮通过皮带转动连接有第二皮带轮。

[0009] 优选的,所述吹风构件包括第二外壳、螺栓、支块、轴承、第二转杆和扇叶,所述第二外壳的内部上下两侧均固接有支块,所述支块之间固接有轴承,所述轴承的内圈固接有第二转杆,所述第二转杆的左侧固接有扇叶,所述第二转杆的右侧与第二皮带轮固定相连,所述第二外壳通过螺栓与箱体螺纹相连。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该液压硬塑成型的烧结砖制砖机,通过竖板、把手、横板、模具、滑块和滑槽的配合,达到了可以对泥料进行存放塑形的工作,通

过第一外壳、液压缸、定块、压板、滑杆和压块的配合,达到了可以对泥料进行快速挤压定型的工作,通过电机、第一转杆、第一皮带轮、皮带和第二皮带轮的配合,达到了可以对吹风构件通过动力,通过第二外壳、螺栓、支块、轴承、第二转杆、扇叶和加热板的配合,达到了可以将热量吹入到箱体的内部进行快速干燥工作,达到了可以快速完成制砖工作。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为图1中压板和压块的连接结构示意图;

[0013] 图3为图1中支块、轴承和第二转杆的连接结构示意图;

[0014] 图4为图1中横板、滑块和滑槽的连接结构示意图。

[0015] 图中:1、底板,2、支柱,3、箱体,4、抽拉构件,401、竖板,402、把手,403、横板,404、模具,405、滑块,406、滑槽,5、挤压装置,501、第一外壳,502、液压缸,503、定块,504、压板,505、滑杆,506、压块,6、动力装置,601、电机,602、第一转杆,603、第一皮带轮,604、皮带,605、第二皮带轮,7、吹风构件,701、第二外壳,702、螺栓,703、支块,704、轴承,705、第二转杆,706、扇叶,8、加热板。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种液压硬塑成型的烧结砖制砖机,包括包括底板1和支柱2,底板1的底端四角均固接有支柱2,支柱2可以对底板1进行支撑工作,底板1的顶端固接有箱体3,箱体3的内部安装有抽拉构件4,箱体3的顶端安装有挤压装置5,箱体3的右侧安装有动力装置6,动力装置6的底端安装有吹风构件7,箱体3的右侧内部固接有加热板8,加热板8与外界电源相连,本实施例中的电源可以为加热板8提供电能,可以进行加热工作,抽拉构件4包括竖板401、把手402、横板403、模具404、滑块405和滑槽406,竖板401的左侧固接还有把手402,拉动把手402可以拉动竖板401左右移动,竖板401的右侧底端固接有横板403,竖板401左右移动时可以带动横板403左右移动,横板403的顶端固接有多个模具404,模具404可以进行制砖工作,横板403的底端左右两侧均固接有滑块405,横板403左右移动时可以带动滑块405可以在滑槽406的内部左右滑动,滑块405通过滑槽406与箱体3滑动相连,模具404为等距设置,挤压装置5包括第一外壳501、液压缸502、定块503、压板504、滑杆505和压块506,第一外壳501的内部顶端固接有液压缸502,液压缸502的型号为:H0B,液压缸502与外界的输油装置相连,液压缸502的底端固接有定块503,液压缸502上下移动时可以带动定块503上下移动,定块503的底端固接有压板504,压板504可以上下移动,压板504的顶端左右两侧均固接有滑杆505,压板504的底端固接有多个压块506,压块506可以插入到模具404的内部进行制砖工作,外壳501与箱体3固定相连,滑杆505与箱体3间隙配合,滑杆505可以在箱体3的内部上下滑动,动力装置6包括电机601、第一转杆602、第一皮带轮603、皮带604和第二皮带轮605,电机601的右侧固接有第一转杆602,电机

601的型号为:ECMA-E11320RS,第一转杆602与电机601的输出轴固定相连,第一转杆602的右侧固接有第一皮带轮603,第一转杆602可以带动第一皮带轮603转动,第一皮带轮603通过皮带604转动连接有第二皮带轮605,第一皮带轮603通过皮带604带动第二皮带轮605转动,吹风构件7包括第二外壳701、螺栓702、支块703、轴承704、第二转杆705和扇叶706,第二外壳701的内部上下两侧均固接有支块703,支块703之间固接有轴承704,轴承704的内圈固接有第二转杆705,第二转杆705可以通过轴承704进行转动,第二转杆705的左侧固接有扇叶706,第二转杆705可以带动扇叶706转动,可以向加热板8进行吹风工作,可以将热量吹入到箱体3的内部,第二转杆705的右侧与第二皮带轮605固定相连,第二外壳701通过螺栓702与箱体3螺纹相连,转动螺栓702将第二外壳701螺纹连接到箱体3的外壁。

[0018] 当液压硬塑成型的烧结砖制砖机,使用者将制砖需要的泥料放置到模具404的内部,放入后使用者将横板403插入到箱体3的内部,同时滑块405插入到滑槽406的内部,插入后使用者控制液压缸502向下移动,顶动定块503向下移动,定块503向下移动时带动压板504向下移动,压板504向下移动时滑杆505在箱体3的内部向下滑动,压板504向下移动时带动压块506插入到模具404的内部,对泥料进行挤压,进行硬塑工作,使用者将电机601与外界动力源相连,本实施例中的电源可以为电机601提供电能,电机601开始工作带动第一转杆602转动,第一转杆602转动带动第一皮带轮603转动,第一皮带轮603转动通过皮带604带动第二皮带轮605转动第二皮带轮605转动带动第二转杆705转动,第二转杆705通过轴承704转动,第二转杆705转动带动风扇706转动,风扇706将加热板8散发的热量吹入到箱体3的内部,使泥料快速干燥。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 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。

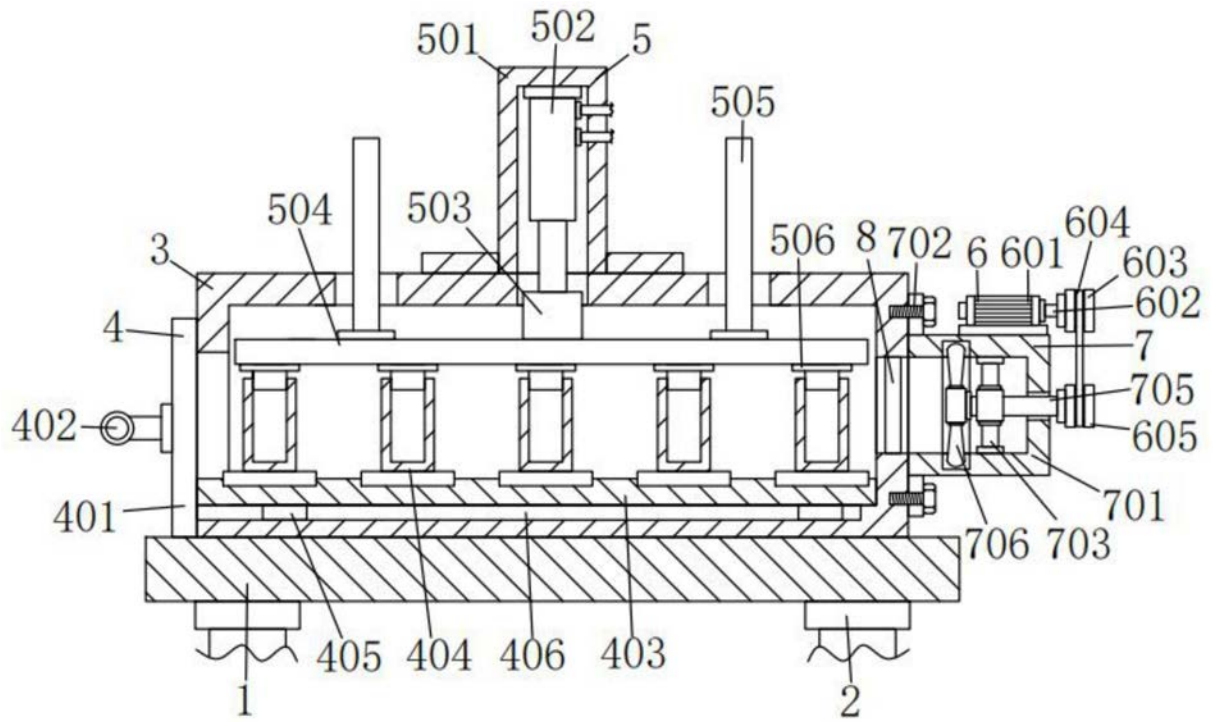


图1

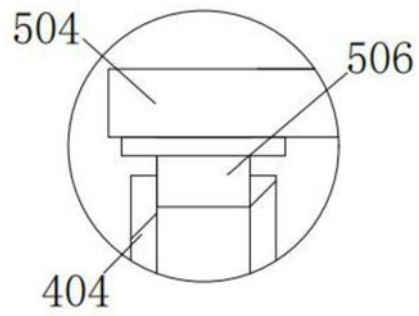


图2

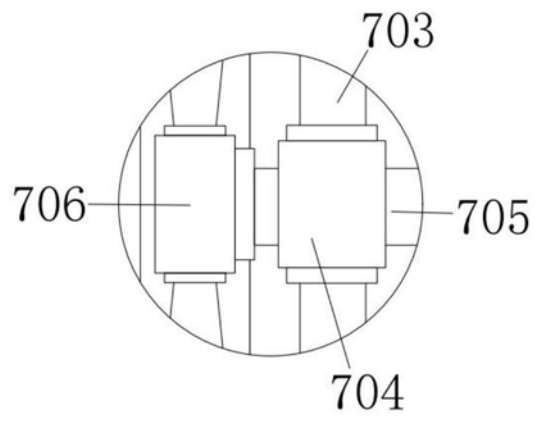


图3

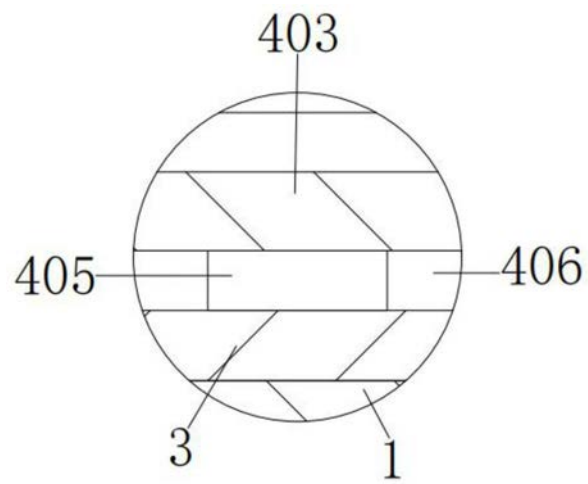


图4