



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207290403 U

(45)授权公告日 2018.05.01

(21)申请号 201720982906.7

(22)申请日 2017.08.07

(73)专利权人 泉州坤泰机械精工制造有限公司

地址 362500 福建省泉州市德化县浔中镇
凤凰山工业区

(72)发明人 承忠 吴嘉猛 柯国镇 林家忠

(74)专利代理机构 合肥顺超知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 34120

代理人 童强

(51) Int. Cl.

B28B 3/12(2006.01)

B28B 5/02(2006.01)

B28B 15/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

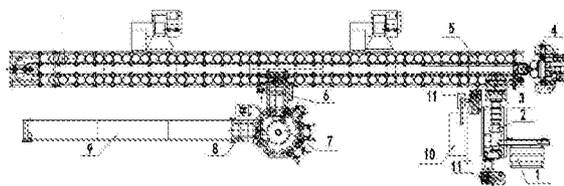
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于陶瓷生产的双头滚压生产线

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于陶瓷生产的双头滚压生产线,包括依次排列设置的泥条进料单元、二次真空练泥单元、自动切料投料单元、双头双模滚压成型单元、热风烘干单元、一次自动移栽单元、自动洗胚单元、二次自动移栽单元、精胚输送单元和电气控制单元;本实用新型的有益效果是:1.原先单头滚生产线产量低且无法满足同时生产2种产品,双头滚生产线产量是单头滚的一倍。2.从泥条进料、二次真空练泥、切料投料、滚压成型、热风烘干、移栽、吸坯到精胚输送一体化自动化生产线,操作简单,劳动量小,自动化程度高。3.二次真空练泥,提高泥料真空度和致密性,增加了产品的成品率。4.上下模传动采用变频调速,滚压速度可调节,以适应不同品种要求。



1. 一种用于陶瓷生产的双头滚压生产线,其特征在于,包括依次排列设置的泥条进料单元(1)、二次真空练泥单元(2)、自动切料投料单元(3)、双头双模滚压成型单元(4)、热风烘干单元(5)、一次自动移栽单元(6)、自动洗胚单元(7)、二次自动移栽单元(8)、精胚输送单元(9)和电气控制单元(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于陶瓷生产的双头滚压生产线,其特征在于,泥条进料单元(1)包括自动进泥架、感应器和推泥器,感应器位于自动进泥架的顶端。

3. 根据权利要求2所述的一种用于陶瓷生产的双头滚压生产线,其特征在于,所述感应器为光电感应器。

4. 根据权利要求1所述的一种用于陶瓷生产的双头滚压生产线,其特征在于,二次真空练泥单元(2)接通有真空泵(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于陶瓷生产的双头滚压生产线,其特征在于,热风烘干单元(5)为链式热风循环烘干单元。

6. 根据权利要求1所述的一种用于陶瓷生产的双头滚压生产线,其特征在于,自动洗胚单元(7)上设置有校正工位。

7. 根据权利要求6所述的一种用于陶瓷生产的双头滚压生产线,其特征在于,自动洗胚单元(7)的转盘采用齿轮传动结构。

8. 根据权利要求1所述的一种用于陶瓷生产的双头滚压生产线,其特征在于,双头双模滚压成型单元(4)包括双滚压头及温控单元。

9. 根据权利要求8所述的一种用于陶瓷生产的双头滚压生产线,其特征在于,所述温控单元为电加热的温控单元。

一种用于陶瓷生产的双头滚压生产线

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种陶瓷生产线,特别涉及一种用于陶瓷生产的双头滚压生产线。

背景技术

[0002] 传统的陶瓷加工工艺都是人工制作功能比较单一,只能是身传实教,要学会一样产品的制做技术;需花费很长的一段时间。生产效率低;劳动强度大;产品无标准。而随着技术的进步,现在很多陶瓷加工厂家会使用陶瓷成型机进行操作,但是现有的陶瓷成型机使用时精度较低,一次性只能加工一个陶瓷胚体,工作效率比较低;加工出来的产品外形不够美观,同时操作难度高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种用于陶瓷生产的双头滚压生产线,从而解决上述问题。

[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] 本实用新型一种用于陶瓷生产的双头滚压生产线,包括依次排列设置的泥条进料单元、二次真空练泥单元、自动切料投料单元、双头双模滚压成型单元、热风烘干单元、一次自动移栽单元、自动洗胚单元、二次自动移栽单元、精胚输送单元和电气控制单元。

[0006] 作为本实用新型的优选技术方案,泥条进料单元包括自动进泥架、感应器和推泥器,感应器位于自动进泥架的顶端。

[0007] 作为本实用新型的优选技术方案,所述感应器为光电感应器。

[0008] 作为本实用新型的优选技术方案,二次真空练泥单元接通有真空泵。

[0009] 作为本实用新型的优选技术方案,热风烘干单元为链式热风循环烘干单元。

[0010] 作为本实用新型的优选技术方案,自动洗胚单元上设置有校正工位。

[0011] 作为本实用新型的优选技术方案,自动洗胚单元的转盘采用齿轮传动结构。

[0012] 作为本实用新型的优选技术方案,双头双模滚压成型单元包括双滚压头及温控单元。

[0013] 作为本实用新型的优选技术方案,所述温控单元为电加热的温控单元。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:1.原先单头滚生产线产量低且无法满足同时生产2种产品,双头滚生产线产量是单头滚的一倍,同时可生产两种产品。2.从泥条进料、二次真空练泥、切料投料、滚压成型、热风烘干、移栽、吸坯到精胚输送一体化自动化生产线,操作简单,劳动量小,自动化程度高。3.二次真空练泥,提高泥料真空度和致密性,增加了产品的成品率。4.上下模传动采用变频调速,滚压速度可调节,以适应不同品种要求。5.上滚压头采用电加热,并可控温。6.上滚头平滑回拉成型,提高滚压成品率。7.采用大节距链式单工位双模传动,定位正确可靠。8.泥料经滚压后随下模自动进入热风干燥室,加热均匀,热风温度可控。9.自动洗胚机交流伺服电机驱动,转盘采用齿轮传动结构,定位准确。可装4组双工位洗坯头,工作效率高,洗边效果好。

附图说明

[0015] 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:

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图中:1、泥条进料单元;2、二次真空练泥单元;3、自动切料投料单元;4、双头双模滚压成型单元;5、热风烘干单元;6、一次自动移栽单元;7、自动洗胚单元;8、二次自动移栽单元;9、精胚输送单元;10、电气控制单元;11、真空泵。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1,本实用新型公开一种技术方案:一种用于陶瓷生产的双头滚压生产线,包括依次排列设置的泥条进料单元1、二次真空练泥单元2、自动切料投料单元3、双头双模滚压成型单元4、热风烘干单元5、一次自动移栽单元6、自动洗胚单元7、二次自动移栽单元8、精胚输送单元9和电气控制单元10。

[0020] 泥条进料单元1包括自动进泥架、感应器和推泥器,感应器位于自动进泥架的顶端。所述感应器为光电感应器。二次真空练泥单元2接通有真空泵11。热风烘干单元5为链式热风循环烘干单元。自动洗胚单元7上设置有校正工位。自动洗胚单元7的转盘采用齿轮传动结构。双头双模滚压成型单元4包括双滚压头及温控单元。所述温控单元为电加热的温控单元。

[0021] 本实用新型一种用于陶瓷生产的双头滚压生产线,包括用于进料的泥条进料单元1、二次真空练泥单元2、自动切料投料单元3、双头双模滚压成型单元4、热风烘干单元5、一次自动移栽单元6、自动洗胚单元7、二次自动移栽单元8和精胚输送单元9;工作时,首先工人将泥条放在泥条进料单元1的进泥架上,进泥架的顶端有感应器,用于感应泥条,并通过推泥器将泥条推入至二次真空练泥单元2;泥条进入到二次真空练泥单元2后,会在真空腔内进行二次练泥,自动切料投料单元3将经过二次练泥的泥料按需切料投料到石膏模内,经过主涡轮箱链式传动,将带有泥料的石膏模传动到滚压位置,双头双模滚压成型单元4的主要作用是将泥条滚压成型,使其初步具备陶瓷胚体形状,双头双模滚压成型单元4采用大节距链式单工位双模传动;滚压头滚压成型后进入烘房进行热风烘干,烘干脱模后的坯体经过一次自动移栽单元6转移到自动洗胚单元7上,进行精坯的磨洗,最后再由二次自动移栽单元8将精洗后的坯体转移到精胚输送单元9,进行下一步工序。

[0022] 本实用新型具有以下优点:1.原先单头滚生产线产量低且无法满足同时生产2种产品,双头滚生产线产量是单头滚的一倍,同时可生产两种产品。2.从泥条进料、二次真空练泥、切料投料、滚压成型、热风烘干、移栽、吸坯到精胚输送一体化自动化生产线,操作简单,劳动量小,自动化程度高。3.二次真空练泥,提高泥料真空度和致密性,增加了产品的成品率。4.上下模传动采用变频调速,滚压速度可调节,以适应不同品种要求。5.上滚压头采

用电加热,并可控温。6.上滚头平滑回拉成型,提高滚压成品率。7.采用大节距链式单工位双模传动,定位正确可靠。8.泥料经滚压后随下模自动进入热风干燥室,加热均匀,热风温度可控。9.自动洗胚机交流伺服电机驱动,转盘采用齿轮传动结构,定位准确。可装4组双工位洗坯头,工作效率高,洗边效果好。

[0023] 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。

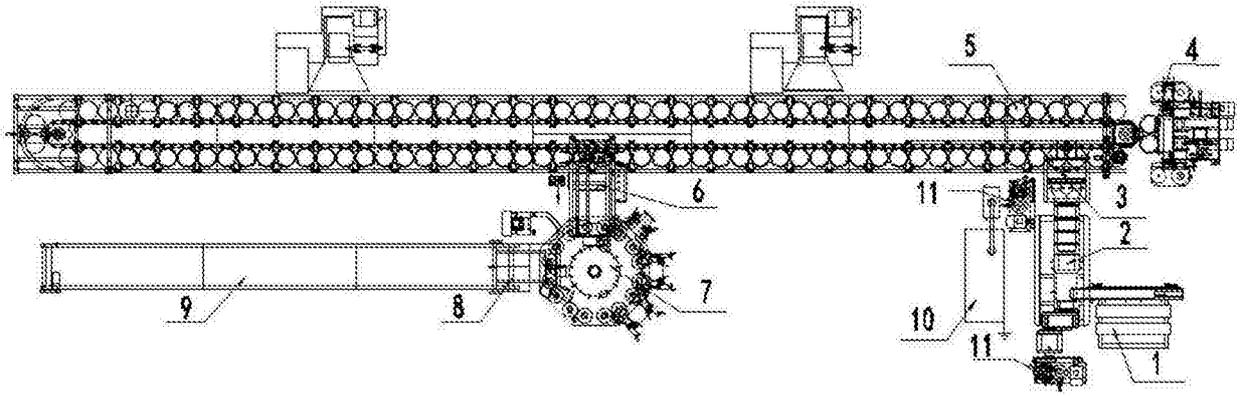


图1