



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206716994 U

(45)授权公告日 2017.12.08

(21)申请号 201720270471.3

(22)申请日 2017.03.20

(73)专利权人 陈文珠

地址 362000 福建省泉州市泉港区后龙镇  
许厝村地北23号

(72)发明人 陈文珠

(51)Int.Cl.

B22D 17/08(2006.01)

B22D 17/22(2006.01)

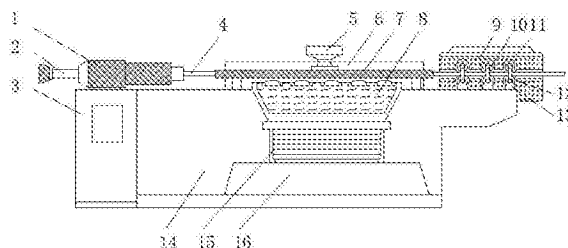
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种不锈钢管成型机

## (57)摘要

本实用新型公开了一种不锈钢管成型机,包括机体,所述机体的一侧安装有控制箱,所述机体的顶部的一侧安装有液压装置,所述液压装置的一端安装有加长杆,所述液压装置的另一端安装有伸缩杆,所述机体的顶部的另一侧安装有冷却室,所述冷却室内安装有第一滚轴和第二滚轴,且第一滚轴和第二滚轴之间通过连接杆连接,所述第二滚轴的下方安装有护板。本实用新型的机体的上方安装有密封箱,在密封箱内安装有不锈钢成型管,通过不锈钢成型管可以在加热炉的作用下,使不锈钢进行加热塑形,塑形后的钢管通过伸缩杆送出不锈钢成型管,并进入到冷却室,通过冷却室冷却后,即可完成钢管成型操作。



1. 一种不锈钢管成型机,包括机体(14),其特征在于:所述机体(14)的一侧安装有控制箱(3),所述机体(14)的顶部的一侧安装有液压装置(1),所述液压装置(1)的一端安装有加长杆(2),所述液压装置(1)的另一端安装有伸缩杆(4),所述机体(14)的上方的中间位置处安装有密封箱(6),所述密封箱(6)内安装有不锈钢成型管(7),所述不锈钢成型管(7)的上方安装有加料漏斗(5),所述机体(14)的内部的底部安装有加高垫板(16),所述加高垫板(16)的上方安装有加热管(15),所述加热管(15)的上方安装有电加热炉(8),所述机体(14)的顶部的另一侧安装有冷却室(9),所述冷却室(9)内安装有第一滚轴(11)和第二滚轴(12),且第一滚轴(11)和第二滚轴(12)之间通过连接杆(10)连接,所述第二滚轴(12)的下方安装有护板(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种不锈钢管成型机,其特征在于:所述伸缩杆(4)与不锈钢成型管(7)的内孔位于同一直线上。

3. 根据权利要求1所述的一种不锈钢管成型机,其特征在于:所述电加热炉(8)炉口位于不锈钢成型管(7)的正下方。

4. 根据权利要求1所述的一种不锈钢管成型机,其特征在于:所述第一滚轴(11)与第二滚轴(12)之间留有与不锈钢成型管(7)的口径大小相同的缝隙。

5. 根据权利要求1所述的一种不锈钢管成型机,其特征在于:所述伸缩杆(4)的伸缩长度与不锈钢成型管(7)的长度相同。

## 一种不锈钢管成型机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及成型机技术领域,具体为一种不锈钢管成型机。

### 背景技术

[0002] 不锈钢管成型机,是对不锈钢进行加工成型的装置,而成型机固又名开箱机是指自动完成开箱、成形、下底折叶折曲。并现时完成下部分胶带粘贴,将叠成纸板的箱板打开,箱子底部按一定程序折合,并用胶带密封后输送给装箱机的专用设备。自动纸箱成型机、自动开箱机是大批量纸箱自动开箱、自动折合下盖、自动密封下底胶带的流水线设备,机器全部采用PLC+显示屏控制,大大方便操作,是自动化规模生产必不可少的设备,成型机的工作原理与打针用的注射器相似,它是借助螺杆(或柱塞)的推力,将已塑化好的熔融状态(即粘流态)的塑料注射入闭合好的模腔内,经固化定型后取得制品的工艺过程。

[0003] 一种不锈钢管成型机的出现大大方便了不锈钢管成型,但是目前阶段的一种不锈钢管成型机,存在诸多的不足之处,例如,无法做到一次性成型,加工效率低,操作复杂,使用不方便。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种不锈钢管成型机,以解决上述背景技术中提出的无法做到一次性成型,加工效率低,操作复杂,使用不方便的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种不锈钢管成型机,包括机体,所述机体的一侧安装有控制箱,所述机体的顶部的一侧安装有液压装置,所述液压装置的一端安装有加长杆,所述液压装置的另一端安装有伸缩杆,所述机体的上方的中间位置处安装有密封箱,所述密封箱内安装有不锈钢成型管,所述不锈钢成型管的上方安装有加料漏斗,所述机体的内部的底部安装有加高垫板,所述加高垫板的上方安装有加热管,所述加热管的上方安装有电加热炉,所述机体的顶部的另一侧安装有冷却室,所述冷却室内安装有第一滚轴和第二滚轴,且第一滚轴和第二滚轴之间通过连接杆连接,所述第二滚轴的下方安装有护板。

[0006] 优选的,所述伸缩杆与不锈钢成型管的内孔位于同一直线上。

[0007] 优选的,所述电加热炉炉口位于不锈钢成型管的正下方。

[0008] 优选的,所述第一滚轴与第二滚轴之间留有与不锈钢成型管的口径大小相同的缝隙。

[0009] 优选的,所述伸缩杆的伸缩长度与不锈钢成型管的长度相同。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该一种不锈钢管成型机的机体的上方安装有密封箱,在密封箱内安装有不锈钢成型管,通过不锈钢成型管可以在加热炉的作用下,使不锈钢进行加热塑形,塑形后的钢管通过伸缩杆送出不锈钢成型管,并进入到冷却室,通过冷却室冷却后,即可完成钢管成型操作,通过此种方式,可以使钢管做到一次性成型,加快了制造效率,且此装置设计简单,操作方便。

## 附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型的第一滚轴的结构示意图。

[0013] 图中：1-液压装置；2-加长杆；3-控制箱；4-伸缩杆；5-加料漏斗；6-密封箱；7-不锈钢成型管；8-电加热炉；9-冷却室；10-连接杆；11-第一滚轴；12-第二滚轴；13-护板；14-机体；15-加热管；16-加高垫板。

## 具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-2，本实用新型提供了一种实施例：一种不锈钢管成型机，包括机体14，机体14的一侧安装有控制箱3，控制箱3用来控制成型机上的电性工作，机体14的顶部的一侧安装有液压装置1，液压装置1用来控制伸缩杆4伸缩，液压装置1的一端安装有加长杆2，加长杆2用来对伸缩杆4的伸缩长度进行加长，液压装置1的另一端安装有伸缩杆4，伸缩杆4伸长可以将不锈钢成型管7内的钢管顶出，机体14的上方的中间位置处安装有密封箱6，密封箱6用来包裹不锈钢成型管7防止热量散失，密封箱6内安装有不锈钢成型管7，不锈钢成型管7是钢管成型的模具，不锈钢成型管7的上方安装有加料漏斗5，加料漏斗5方便向不锈钢成型管7内加入料液，机体14的内部的底部安装有加高垫板16，加高垫板16用来安装加热管15，加高垫板16的上方安装有加热管15，加热管15用来对加热炉8进行加热，加热管15的上方安装有电加热炉8，电加热炉8用来对不锈钢成型管7进行烘烤，机体14的顶部的另一侧安装有冷却室9，冷却室9可以将钢管进行冷却，冷却室9内安装有第一滚轴11和第二滚轴12，第一滚轴11和第二滚轴12方便钢管的输送，且第一滚轴11和第二滚轴12之间通过连接杆10连接，第二滚轴12的下方安装有护板13，伸缩杆4与不锈钢成型管7的内孔位于同一直线上，电加热炉8炉口位于不锈钢成型管7的正下方，第一滚轴11与第二滚轴12之间留有与不锈钢成型管7的口径大小相同的缝隙，伸缩杆4的伸缩长度与不锈钢成型管7的长度相同。

[0016] 具体使用方式：该设备在使用时，通过加料漏斗5向不锈钢成型管7内注入料液，使料液充满不锈钢成型管7内，然后通过加热管15配合加热炉8对不锈钢成型管7进行烘烤，使其内的钢管进行加热成型，然后通过液压装置1控制伸缩杆4伸长，使伸缩杆4将不锈钢成型管7内的钢管顶出，并将其顶入至冷却室9内的第一滚轴11和第二滚轴12之间，在第一滚轴11和第二滚轴12作用下，钢管在冷却室9内进行移动冷却，冷却后的钢管被移出成型机。

[0017] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制

所涉及的权利要求。

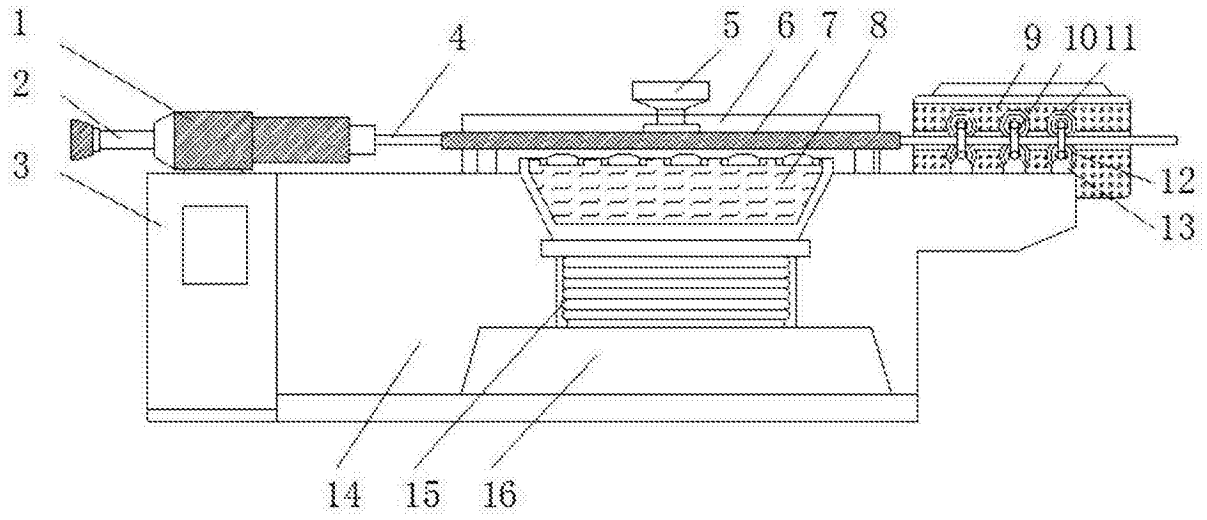


图1

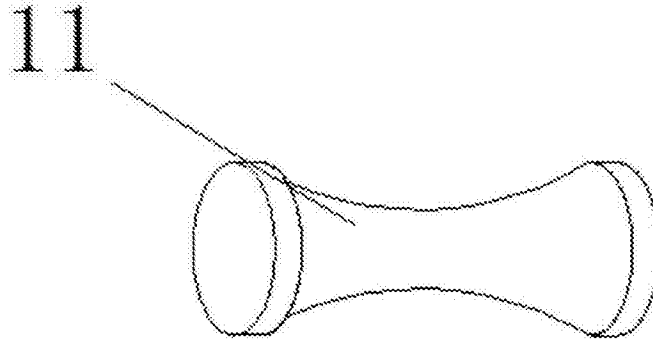


图2