



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205704954 U

(45)授权公告日 2016. 11. 23

(21)申请号 201620540191.5

(22)申请日 2016.06.06

(73)专利权人 湖北盛智塑料包装有限公司

地址 432000 湖北省孝感市孝汉大道38号
银湖科技产业园37周幢1单元101号

(72)发明人 袁建 沈正军 全威

(51) Int. Cl.

B29C 43/04(2006.01)

B29C 43/34(2006.01)

B29C 43/42(2006.01)

B29C 43/50(2006.01)

B29C 43/52(2006.01)

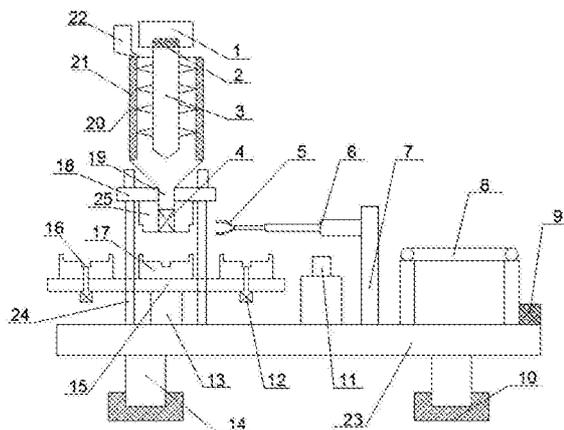
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种塑料牛奶瓶盖模压机

(57)摘要

本实用新型公开了一种塑料牛奶瓶盖模压机,包括机体和底座,机体内部设有螺杆,机体下端设有出料管道,出料管道前端设有喷嘴,出料管道两侧设有上压板,上压板下端连接有上模具,上模具下端对应位置设有下模具,下模具内部设有出气孔,出气孔下端连接有气阀,下模具下端连接有旋转压板,旋转压板中部位置连接有旋转电机,底座中部上端设有旋转轴,旋转轴上连接有伸缩杆,伸缩杆前端连接有机械手,旋转轴左侧设有红外线测厚装置,旋转轴右侧设有输送装置,输送装置右端设有计数装置,底座下端两侧设有支撑脚,支撑脚下端连接有减震垫。采用本实用新型,实现了塑料瓶盖制作的全自动化,大大提高了产出效率,节约了人力物力。



1. 一种塑料牛奶瓶盖模压机,包括机体(20)和底座(23),其特征在于,所述机体(20)内部设有螺杆(3),螺杆(3)上端连接有调速器(2),调速器(2)连接有挤料电机(1),所述螺杆(3)两侧设有加热器(21),所述机体(20)下端设有出料管道(19),所述出料管道(19)前端设有喷嘴(4),所述出料管道(19)两侧设有上压板(18),上压板(18)下端连接有上模具(25),所述上模具(25)下端对应位置设有下模具(17),下模具(17)内部设有出气孔(16),出气孔(16)下端连接有气阀(12),所述下模具(17)下端连接有旋转压板(15),旋转压板(15)中部位置连接有旋转电机(13),所述旋转电机(13)固定于底座(23)上,所述底座(23)中部上端设有旋转轴(7),旋转轴(7)上连接有伸缩杆(6),伸缩杆(6)前端连接有机械手(5),所述旋转轴(7)左侧设有红外线测厚装置(11),所述旋转轴(7)右侧设有输送装置(8),输送装置(8)右端设有计数装置(9),所述底座(23)下端两侧设有支撑脚(14),所述支撑脚(14)下端连接有减震垫(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种塑料牛奶瓶盖模压机,其特征在于,所述机体(20)上部设有进料口(22)。

3. 根据权利要求1所述的一种塑料牛奶瓶盖模压机,其特征在于,所述喷嘴(4)上设有流量传感器。

4. 根据权利要求1所述的一种塑料牛奶瓶盖模压机,其特征在于,所述机体(20)内部设有温度传感器。

5. 根据权利要求1所述的一种塑料牛奶瓶盖模压机,其特征在于,所述机体(20)外侧设有保温隔热层。

6. 根据权利要求1所述的一种塑料牛奶瓶盖模压机,其特征在于,所述机体(20)通过支撑架(24)固定在底座(23)上。

7. 根据权利要求1所述的一种塑料牛奶瓶盖模压机,其特征在于,所述气阀(12)连接有气泵。

8. 根据权利要求1所述的一种塑料牛奶瓶盖模压机,其特征在于,所述上模具(25)为凸模,下模具(17)为凹模。

9. 根据权利要求1所述的一种塑料牛奶瓶盖模压机,其特征在于,所述旋转轴(7)连接有异步电机。

一种塑料牛奶瓶盖模压机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料机械设备领域,具体是一种塑料牛奶瓶盖模压机。

背景技术

[0002] 瓶盖模压机是将颗粒的塑料原料经高温塑化后通过挤出机从料口挤出,再由切料盘切下胚料,均匀分配到每个模腔内,可压塑制成各种碳酸饮料瓶盖、矿泉水瓶盖、药瓶盖、化妆品瓶盖、塑料牛奶瓶盖等。瓶盖模压机是将塑料原料模化、压合、成型结合为一体的专用制盖设备,它具有自动控制程序控制功能,采用液压系统先进可靠,可实现自动恒温、自动放气、自动取模、自控时间。现有的塑料牛奶瓶盖模压机大多结构复杂,不易操作,且需要人工实现进料,取料,大大浪费了人力物力,无法满足大规模生产需要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种塑料牛奶瓶盖模压机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种塑料牛奶瓶盖模压机,包括机体和底座,所述机体内部设有螺杆,螺杆上端连接有调速器,调速器连接有挤料电机,所述螺杆两侧设有加热器,所述机体下端设有出料管道,所述出料管道前端设有喷嘴,所述出料管道两侧设有上压板,上压板下端连接有上模具,所述上模具下端对应位置设有下模具,下模具内部设有出气孔,出气孔下端连接有气阀,所述下模具下端连接有旋转压板,旋转压板中部位置连接有旋转电机,所述旋转电机固定于底座上,所述底座中部上端设有旋转轴,旋转轴上连接有伸缩杆,伸缩杆前端连接有机械手,所述旋转轴左侧设有红外线测厚装置,所述旋转轴右侧设有输送装置,输送装置右端设有计数装置,所述底座下端两侧设有支撑脚,所述支撑脚下端连接有减震垫。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述机体上部设有进料口。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述喷嘴上设有流量传感器。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述机体内部设有温度传感器。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述机体外侧设有保温隔热层。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述机体通过支撑架固定在底座上。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述气阀连接有气泵。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案:所述上模具为凸模,下模具为凹模。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案:所述旋转轴连接有异步电机。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 所述一种塑料牛奶瓶盖模压机,通过将机体设于底座上方,实现了结构的一体化,减少了成本,不必将其他塑料挤出机上的塑料原胚通过运输至模压机上进行制作瓶盖,大大节约了人力物力,通过设置的旋转电机实现了瓶盖的大批量生产,通过设置的机械手和输送装置实现了模压机工作的全自动化,同时我们还可以通过温度传感器、流量传感器和

红外线测厚装置实时监测了解所得瓶盖的质量,便于随时调整,所述计数装置也实时了解产出数量,减少了人力的投入,所设减震垫减少了压模机在工作过程与地面振动而产生的噪音,保护了工作者环境。

附图说明

[0016] 图1为一种塑料牛奶瓶盖模压机的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1,本实用新型实施例中,一种塑料牛奶瓶盖模压机,包括机体20和底座23,机体20通过支撑架24固定在底座23上,机体20上部设有进料口22,机体20外侧设有保温隔热层,所述机体20内部设有螺杆3,螺杆3上端连接有调速器2,调速器2连接有挤料电机1,所述螺杆3两侧设有加热器21,机体20内部设有温度传感器,所述机体20下端设有出料管道19,所述出料管道19前端设有喷嘴4,喷嘴4上设有流量传感器,所述出料管道19两侧设有上压板18,上压板18下端连接有上模具25,所述上模具25下端对应位置设有下模具17,所述上模具25为凸模,下模具17为凹模,下模具17内部设有出气孔16,出气孔16下端连接有气阀12,气阀12连接有气泵,所述下模具17下端连接有旋转压板15,旋转压板15中部位置连接有旋转电机13,所述旋转电机13固定于底座23上,所述底座23中部上端设有旋转轴7,旋转轴7连接有异步电机,旋转轴7上连接有伸缩杆6,伸缩杆6前端连接有机械手5,所述旋转轴7左侧设有红外线测厚装置11,所述旋转轴7右侧设有输送装置8,输送装置8右端设有计数装置9,所述底座23下端两侧设有支撑脚14,所述支撑脚14下端连接有减震垫10。

[0019] 所述一种塑料牛奶瓶盖模压机,塑料原料有进料口22送入机体20内,通过加热器21高温融化后由螺杆3通过出料管道19挤出到下模具17中,下模具17在旋转电机13作用下接取胶料后通过支撑架24的上下运动与上模具25配合实现胶料的合模成型,成型结束后通过支撑架24的作用开模,此时成型后瓶盖留在下模具17上,通过开启气阀12将瓶盖从下模具17上吹离,再通过机械手5的作用将成型瓶盖取至输送装置8,人工只需将塑料原料放入机体20内,就可实现塑料瓶盖产出的全自动化,大大节约了人力物力。所述一种塑料牛奶瓶盖模压机,通过将机体20设于底座23上方,实现了结构的一体化,减少了成本,不必将其他塑料挤出机上的塑料原胚通过运输至模压机上进行制作瓶盖,节约了运输成本,通过设置的旋转电机13实现了瓶盖的大批量生产,通过设置的机械手5和输送装置8实现了模压机工作的全自动化,同时我们还可以通过温度传感器、流量传感器和红外线测厚装置11实时监测了解所得瓶盖的质量,便于随时调整,所述计数装置9也实时了解产出数量,减少了人力的投入,所设减震垫10减少了压模机在工作过程与地面振动而产生的噪音,保护了工作者环境。

[0020] 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。

[0021] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

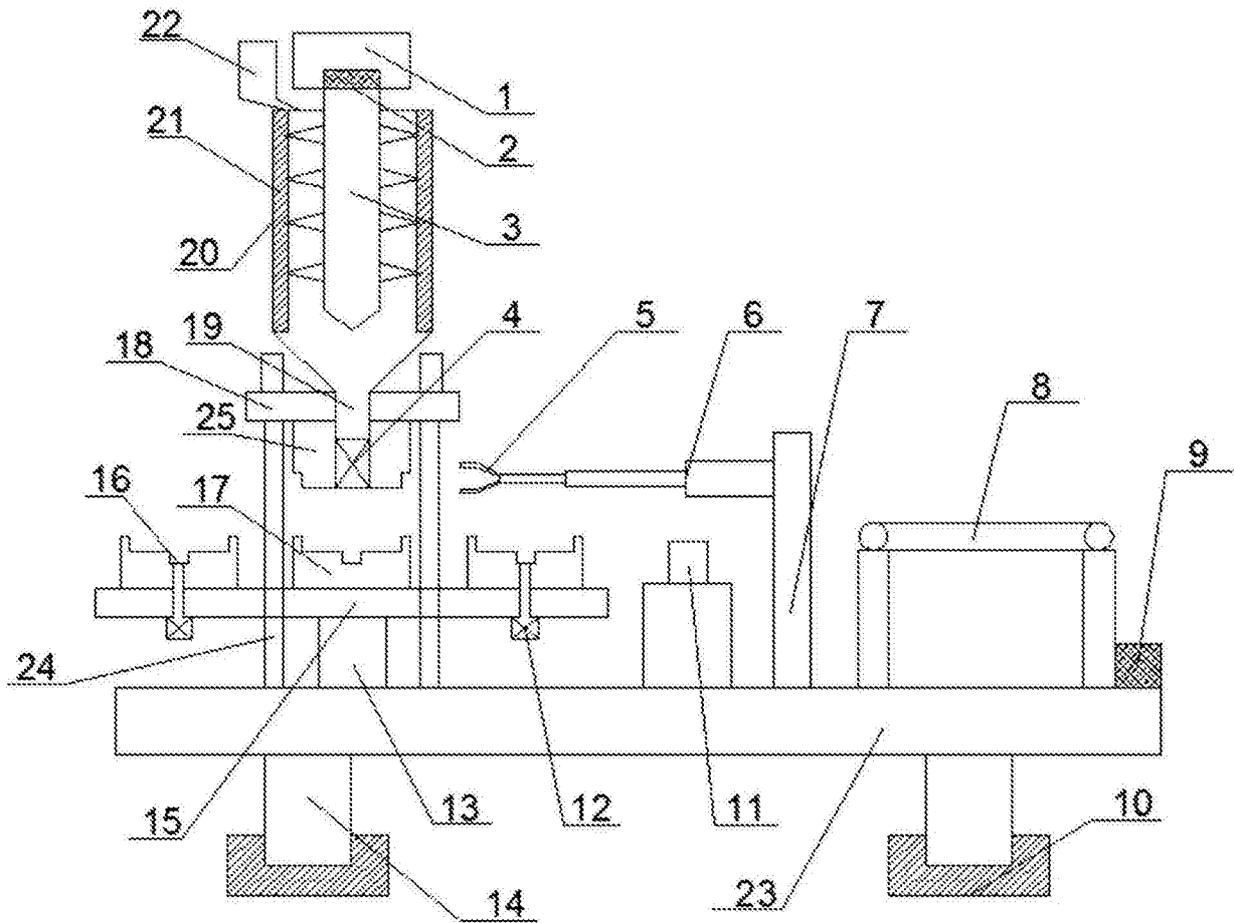


图1