



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109878054 A

(43)申请公布日 2019.06.14

(21)申请号 201910282866.9

(22)申请日 2019.04.10

(71)申请人 无锡市博宇塑机有限公司  
地址 214000 江苏省无锡市新吴区江溪街  
道锡甘路186-6号

(72)发明人 陆钉毅

(74)专利代理机构 北京润文专利代理事务所  
(普通合伙) 11317

代理人 王晔

(51) Int. Cl.

B29C 48/27(2019.01)

B29C 48/40(2019.01)

B29C 48/68(2019.01)

B29C 48/25(2019.01)

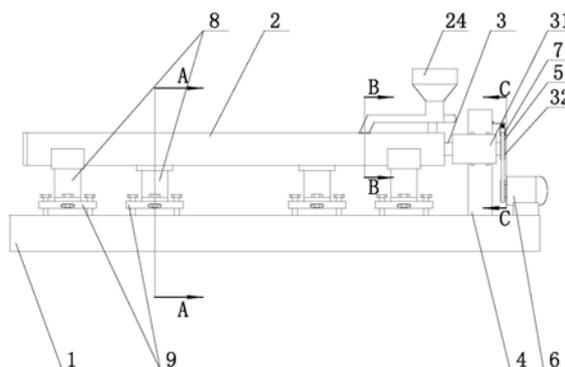
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54)发明名称

一种双螺杆挤出机

## (57)摘要

本发明涉及一种双螺杆挤出机,包括底座和筒体,所述筒体由中部固定筒段和两侧的移动筒段密封连接成,筒体内设置两个用于放置螺杆的内腔,两根螺杆穿在内腔内,且螺杆一端穿过筒体与底座上的侧板上移动设置的轴承座连接,且螺杆穿过轴承座的一端连接驱动轮,两个螺杆的驱动轮通过驱动链与底座上的电机的驱动端连接,所述侧板上还设置张紧驱动链的张紧轮,所述筒体上端还连接进料机构,所述筒体的固定筒段和移动筒段通过支架可移动的连接到底座上设置升降座上,所述双螺杆挤出机,筒体和螺杆均可打开,方便内腔和螺杆的清洗。



1. 一种双螺杆挤出机,其特征在于:包括底座(1)和筒体(2),所述筒体(2)由中部固定筒段(21)和两侧的移动筒段(22)密封连接成,筒体(2)内设置两个用于放置螺杆(3)的内腔(23),两根螺杆(3)穿在内腔(23)内,且螺杆(3)一端穿过筒体(2)与底座(1)上的侧板(4)上移动设置的轴承座(31)连接,且螺杆(3)穿过轴承座(31)的一端连接驱动轮(32),两个螺杆(3)的驱动轮(32)通过驱动链(5)与底座上(1)的电机(6)的驱动端连接,所述侧板(4)上还设置张紧驱动链(5)的张紧轮(7),所述筒体(2)上端还连接进料机构(24),所述筒体(2)的固定筒段(21)和移动筒段(22)通过支架(8)可移动的连接到底座(1)上设置升降座(9)上。

2. 根据权利要求1所述的双螺杆挤出机,其特征在于:所述升降座(9)开设螺纹通孔,螺纹通孔内连接调节螺栓(91),所述调节螺栓(91)下端连接到底座(1)上开设的螺纹孔内。

3. 根据权利要求1所述的双螺杆挤出机,其特征在于:所述升降座(9)上端开设腰型槽(92),下端设置螺母定位通槽(93),螺母定位通槽(93)两侧设置导向槽(931),配合的螺母(94)两侧设置导向块,螺母(94)通过导向块穿在导向槽(931)内可移动的设置螺母定位通槽(93),通过螺栓穿过支架(8)、腰型槽(92)与螺母(94)连接将支架(8)和升降座(9)固定到一起。

4. 根据权利要求1所述的双螺杆挤出机,其特征在于:所述张紧轮(7)连接张紧座(71),所述张紧座(71)通过弹簧(72)连接固定座(73),且张紧座(71)上端位于弹簧(72)内侧设置导向销(711),所述导向销(711)穿在固定座(73)的导向孔内,所述固定座(73)通过连接销(731)连接到侧板(4)上,且侧板(4)配合连接销(731)设置上、下两组连接孔(41)。

5. 根据权利要求1所述的双螺杆挤出机,其特征在于:所述移动筒段(22)下端连接的支架(8)两侧位于升降座(9)上还连接移动驱动部件(10)。

6. 根据权利要求1所述的双螺杆挤出机,其特征在于:所述侧板(4)上两侧开设安装轴承座(31)的轴承安装槽(42)。

## 一种双螺杆挤出机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及挤出机,尤其涉及一种双螺杆挤出机。

### 背景技术

[0002] 螺杆挤出机是依靠螺杆旋转产生的压力及剪切力,能使得物料可以充分进行塑化以及均匀混合,通过口模成型,常规的挤出机在进行维护或换色清理时较为麻烦,需要整体抽出螺杆或拆卸下机筒,不但费时费力,且清洗效果不佳。

### 发明内容

[0003] 本申请人针对以上缺点,进行了研究改进,提供一种双螺杆挤出机。

[0004] 本发明所采用的技术方案如下:

[0005] 一种双螺杆挤出机,包括底座和筒体,所述筒体由中部固定筒段和两侧的移动筒段密封连接成,筒体内设置两个用于放置螺杆的内腔,两根螺杆穿在内腔内,且螺杆一端穿过筒体与底座上的侧板上移动设置的轴承座连接,且螺杆穿过轴承座的一端连接驱动轮,两个螺杆的驱动轮通过驱动链与底座上的电机的驱动端连接,所述侧板上还设置张紧驱动链的张紧轮,所述筒体上端还连接进料机构,所述筒体的固定筒段和移动筒段通过支架可移动的连接到底座上设置升降座上。

[0006] 作为上述技术方案的进一步改进:

[0007] 所述升降座开设螺纹通孔,螺纹通孔内连接调节螺栓,所述调节螺栓下端连接到底座上开设的螺纹孔内。

[0008] 所述升降座上端开设腰型槽,下端设置螺母定位通槽,螺母定位通槽两侧设置导向槽,配合的螺母两侧设置导向块,螺母通过导向块穿在导向槽内可移动的设置螺母定位通槽,通过螺栓穿过支架、腰型槽与螺母连接将支架和升降座固定到一起。

[0009] 所述张紧轮连接张紧座,所述张紧座通过弹簧连接固定座,且张紧座上端位于弹簧内侧设置导向销,所述导向销穿在固定座的导向孔内,所述固定座通过连接销连接到侧板上,且侧板配合连接销设置上、下两组连接孔。

[0010] 所述移动筒段下端连接的支架两侧位于升降座上还连接移动驱动部件。

[0011] 所述侧板上两侧开设安装轴承座的轴承安装槽。

[0012] 本发明的有益效果如下:所述双螺杆挤出机,筒体由中部固定筒段和两侧的移动筒段密封连接成,筒体可打开,方便内腔和螺杆的清洗。

### 附图说明

[0013] 图1为本发明提供的未加装移动驱动部件双螺杆挤出机的正视图。

[0014] 图2为图1A-A剖视图并加装移动驱动部件的示意图。

[0015] 图3为图2D处放大图。

[0016] 图4为图1B-B剖视图。

[0017] 图5为图1C-C剖视图。

[0018] 图6为图5E处放大图。

[0019] 图中:1、底座;2、筒体;21、固定筒段;22、移动筒段;23、内腔;24、进料机构;3、螺杆;31、轴承座;32、驱动轮;4、侧板;41、连接孔;42、轴承安装槽;5、驱动链;6、电机;7、张紧轮;71、张紧座;711、导向销;72、弹簧;73、固定座;731、连接销;8、支架;9、升降座;91、调节螺栓;92、腰型槽;93、螺母定位通槽;931、导向槽;94、螺母;10、移动驱动部件。

### 具体实施方式

[0020] 下面结合附图,说明本实施例的具体实施方式。

[0021] 如图1至图6所示,本实施例的双螺杆挤出机,包括底座1和筒体2,筒体2由中部固定筒段21和两侧的移动筒段22密封连接成,筒体2内设置两个用于放置螺杆3的内腔23,两根螺杆3穿在内腔23内,且螺杆3一端穿过筒体2与底座1上的侧板4上移动设置的轴承座31连接,轴承座31可移动的设置于侧板4两侧开设的轴承安装槽42内,且螺杆3穿过轴承座31的一端连接驱动轮32,两个螺杆3的驱动轮32通过驱动链5与底座上1的电机6的驱动端连接,侧板4上还设置张紧驱动链5的张紧轮7,张紧轮7连接张紧座71,张紧座71通过弹簧72连接固定座73,且张紧座71上端位于弹簧72内侧设置导向销711,导向销711穿在固定座73的导向孔内,固定座73通过连接销731连接到侧板4上,且侧板4配合连接销731设置上、下两组连接孔41,筒体2上端还连接进料机构24,筒体2的固定筒段21和移动筒段22通过支架8可移动的连接到底座1上设置升降座9上,升降座9开设螺纹通孔,螺纹通孔内连接调节螺栓91,调节螺栓91下端连接到底座1上开设的螺纹孔内,通过转动调节螺栓91可调节升降座9的高度,升降座9上端开设腰型槽92,下端设置螺母定位通槽93,螺母定位通槽93两侧设置导向槽931,配合的螺母94两侧设置导向块,螺母94通过导向块穿在导向槽931内可移动的设置于螺母定位通槽93,通过螺栓穿过支架8、腰型槽92与螺母94连接将支架8和升降座9固定到一起。

[0022] 移动筒段22下端连接的支架8两侧位于升降座9上还连接移动驱动部件10,在筒体2安装时,可通过移动驱动部件10可使两侧的移动筒段22压紧固定筒段21,在通过螺栓配合螺母94将两侧的移动筒段22固定住,保证移动筒段22与固定筒段21之间压紧密封,当筒体2拆卸打开时,只需将螺栓卸下,即可通过移动驱动部件10将两侧的移动筒段22打开。

[0023] 本实施例的双螺杆挤出机安装时,先将中部的固定筒段21安装到对应的升降座9上,然后通过轴承座31连接两根螺杆3,然后将固定座73通过连接销731连接到侧板4靠上的一组连接孔41内,将张紧轮7位置固定住,通过张紧轮7张紧驱动链5,同时带动两侧的轴承座31,运动至轴承安装槽42最内侧,两个螺杆3达到指定位置,然后调节固定筒段21的左、右位置,调节好后通过螺栓和螺母94将固定筒段21和升降座9固定连接到一起,然后转动调节螺栓91调节升降座9的高度,使固定筒段21与两侧的螺杆3同心,然后将两侧的移动筒段22置于对应的升降座9上,然后调节该升降座9的高度,使移动筒段22与固定筒段21高度一致,再通过移动驱动部件10驱动移动筒段22和支架8移动,使移动筒段22压紧固定筒段21,在通过螺栓配合螺母94将两侧的移动筒段22固定住,即可通过固定筒段21和两侧的移动筒段22密封连接成筒体2,最后将进料机构24连接到筒体2的固定筒段21上侧,即完成组装,组装完成后即可使用,使用一段时间后,可卸下移动筒段22下端的螺栓,通过移动驱动部件10将两

侧的移动筒段22打开,最后将固定座73通过连接销731连接到侧板4靠下的一组连接孔41内,此时轴承座31和螺杆3也可向两侧打开,便于内腔23和螺杆3的清洗和维护,清洗和维护完成后,只需重新将双螺杆挤出机安装好,即可继续使用。

[0024] 以上描述是对本发明的解释,不是对发明的限定,本发明所限定的范围参见权利要求,在不违背本发明的基本结构的情况下,本发明可以作任何形式的修改。

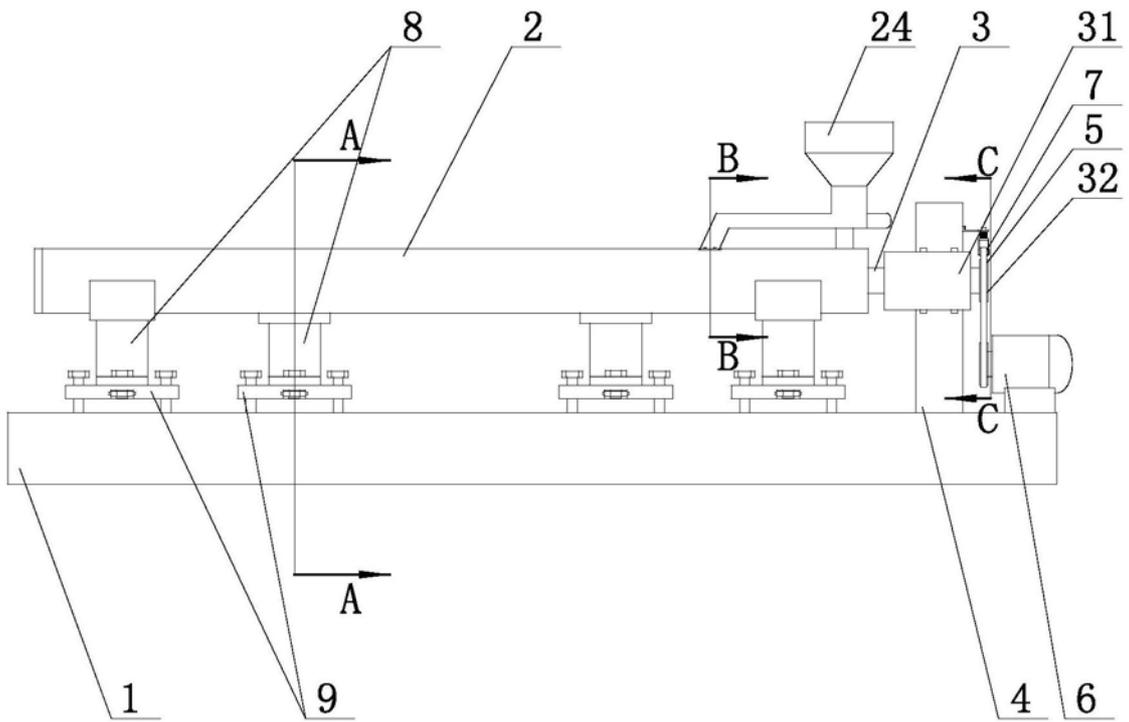


图1

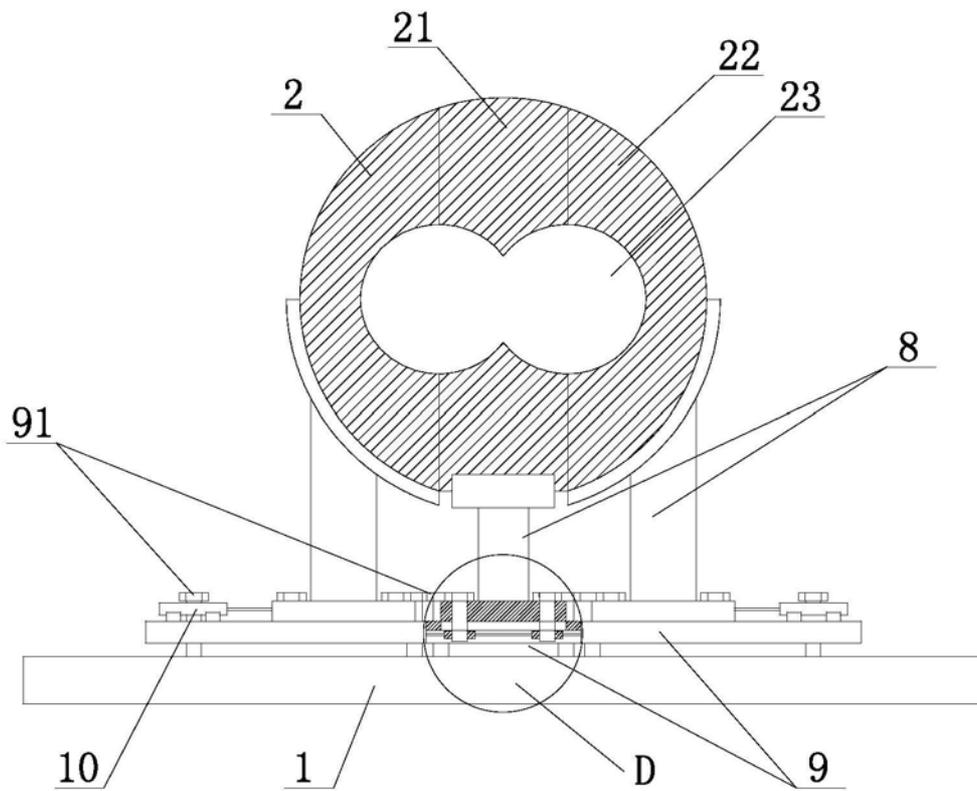


图2

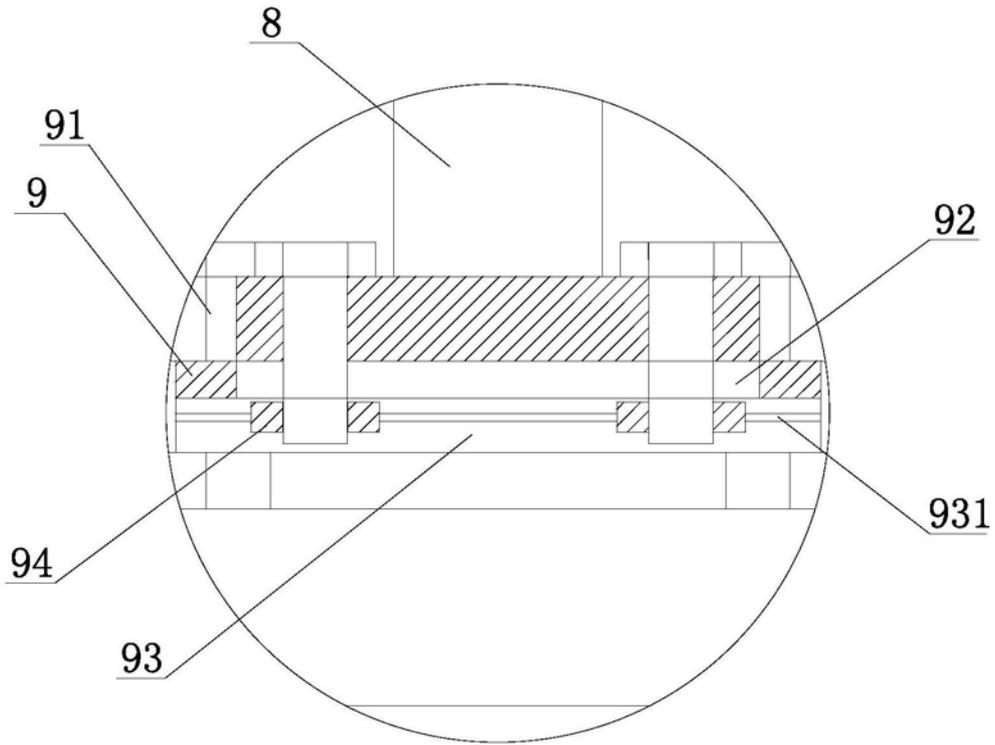


图3

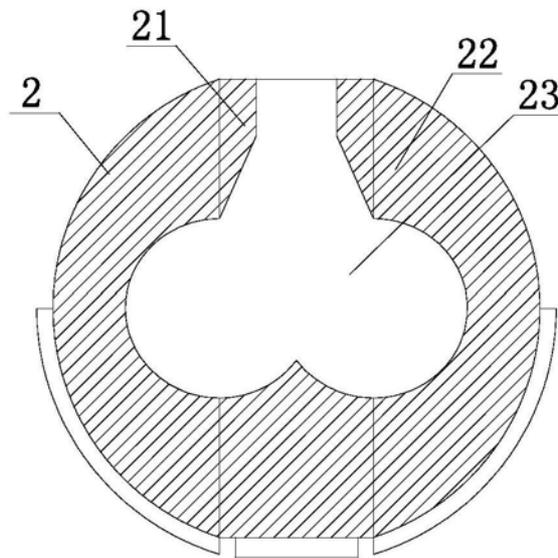


图4

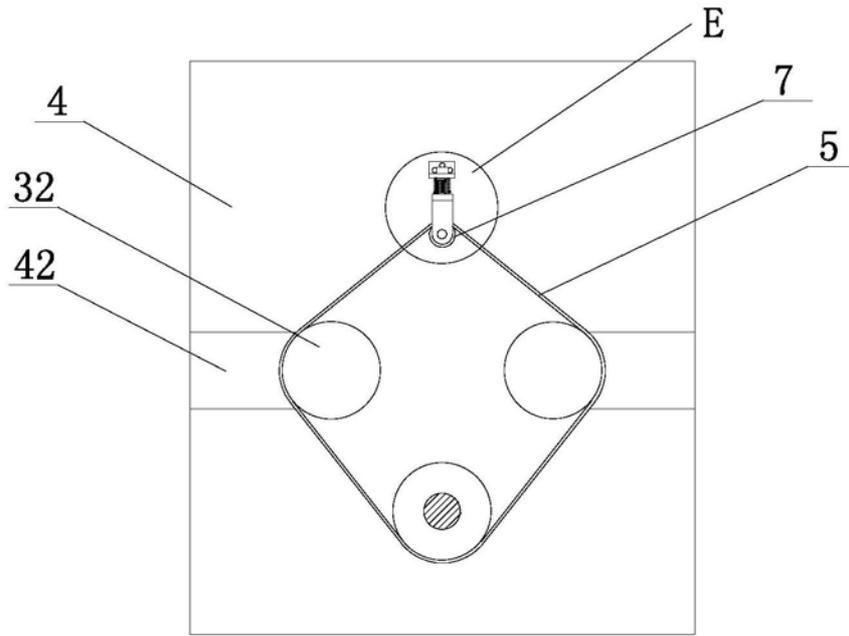


图5

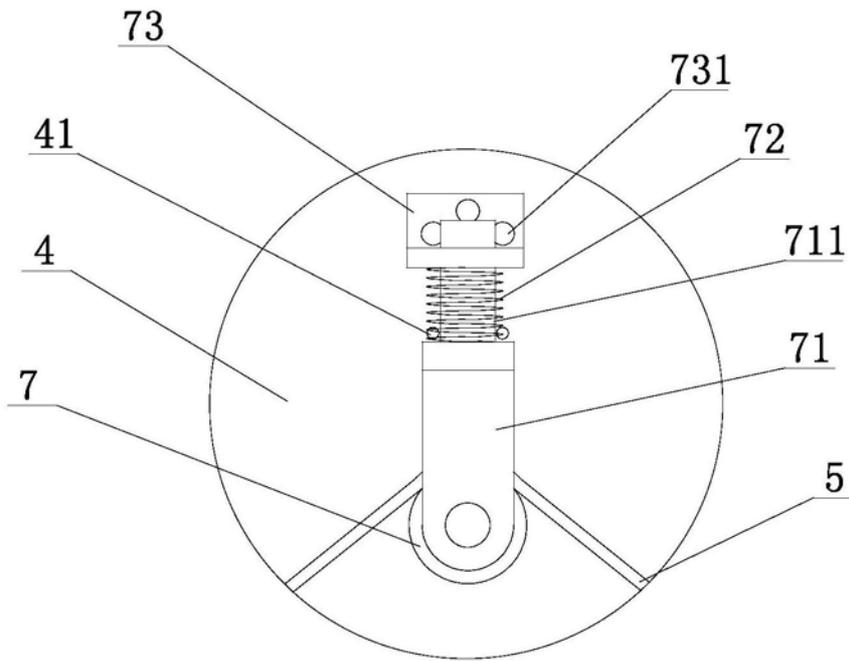


图6