



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103144272 A

(43) 申请公布日 2013.06.12

(21) 申请号 201310064340.6

(22) 申请日 2013.03.01

(71) 申请人 张家港市贝尔机械有限公司

地址 215600 江苏省苏州市张家港市港城大道与北二环路交界处东侧(贝尔机械)

(72) 发明人 何德方 孙伟

(51) Int. Cl.

B29C 47/34 (2006.01)

B29C 47/92 (2006.01)

B29L 23/00 (2006.01)

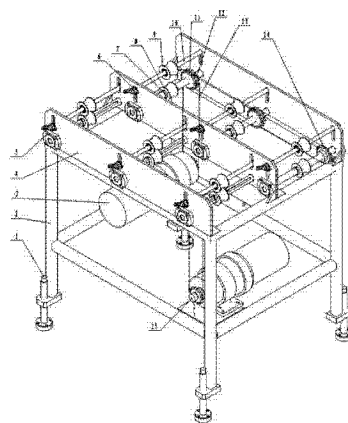
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种手动调节型塑料管材双牵引机

(57) 摘要

本发明涉及一种手动调节型塑料管材双牵引机,本发明所采用的技术方案是:该设备安装了两台减速电机,一台减速电机通过链传动的形式带动三个导向轴进行同向旋转,每根导向轴上安装有导向轮,导向轴上侧位装有相应的调节轴,在调节轴及调节轴上的随动轮的自身重力作用下,对管材有一个载压力,通过调节调节轴上的蝶形螺母实行调节轴的上下移动,以适合挤出管材口径大小的距离调节。另一台减速电机同样实现上述原理,实现高产量的双牵引工作。管材壁厚很薄时,管材经过牵引机牵引后其表面完好,可同时对付直径 100mm 以下各种不同的规格管材实现同速或异速牵引,调节方便,并且不必提供供气系统,还可实现管材的定长,成本低。



1. 本发明涉及一种手动调节型塑料管材双牵引机,本发明所采用的技术方案是:该设备安装了两台减速电机,减速电机头部均安装编码器,一台减速电机通过链传动的形式带动三个导向轴进行同向旋转,每根导向轴上安装有导向轮,导向轴上侧位装有相应的调节轴,在调节轴及调节轴上的随动轮的自身重力作用下,对管材有一个载压力,通过调节调节轴上的蝶形螺母实行调节轴的上下移动,以适合挤出管材口径大小的距离调节,另一台减速电机同样实现上述原理,实现高产量的双牵引工作,管材壁厚很薄时,管材经过牵引机牵引后其表面完好,可同时对付直径 100mm 以下各种不同的规格管材实现同速或异速牵引,调节方便,并且不必提供供气系统,成本之低。

2. 按照权利要求书 1 所述的导向轴和调节轴上的导向轮和随动轮,运用的是特殊材质,足以保证牵引管材所需的摩擦力。

3. 按照权利要求书 1 所述的编码器的运用可实现挤出管材的定长。

一种手动调节型塑料管材双牵引机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种手动调节型塑料管材双牵引机。

背景技术

[0002] 目前,公知的塑料管材牵引机由两个或多个牵引履带组成,通过使用牵引履带两端的气缸通气后直接将牵引履带压到所牵管材表面。双牵引机所用的气缸之多,额外还须有供气系统,履带之长及履带托架轮的制作数量之多,加上牵引机径向(上下)距离调节不是很频繁,成本之高,对于中低端客户要求价廉且结构简单易操作、无额外供气系统的原则设计发明手动调节型塑料管材双牵引机。

[0003] 通过手动调节蝶形螺母以使实现适合对挤出管材的口径两轮间径向距离。

发明内容

[0004] 本发明涉及一种手动调节型塑料管材双牵引机,并且使用手动调节的方式避免产生了对管材的径向冲击压力。

[0005] 本发明所采用的技术方案是:该设备安装了两台减速电机,一台减速电机通过链传动的形式带动三个导向轴进行同向旋转,每根导向轴上安装有导向轮,导向轴上侧位装有相应的调节轴,在调节轴及调节轴上的随动轮的自身重力作用下,对管材有一个载压力,通过调节调节轴上的蝶形螺母实行调节轴的上下移动,以适合挤出管材口径大小的距离调节。另一台减速电机同样实现上述原理,实现高产量的双牵引工作。

[0006] 本发明的有益效果是

管材壁厚很薄时,管材经过牵引机牵引后其表面完好。可同时对付直径 100mm 以下各种不同的规格管材实现同速或异速牵引,调节方便,并且不必提供供气系统,成本之低。

附图说明

[0007] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步的详细说明。

[0008] 图 1 为本发明手动调节型塑料管材牵引机示意图。

[0009] 图中:1. 调高螺栓组件 2. 牵引架 3. 减速电机 4. 支撑板 5. 轴承座 6. 蝶形螺母 7. 挡块 8. 导向轮 9. 随动轮 10. 调节轴 11. 双排链轮 12. 导向轴 13. 链条 14. 单排链轮 15. 编码器减速电机(3)固定于牵引架(2)上;支撑架上装有轴承座,轴承座通过轴承与导向轴配合,导向轴上开有长键槽,导向轮内孔开有键槽,实现导向轮和导向轴同步旋转;随动轴通过两端的蝶形螺母实现对随动轴的加紧,并且随着支撑板上的位移。

具体实施方式

[0010] 如图 1 所示:1. 调节调高螺栓(1),以适合塑料管材挤出设备的中心高的一致性;

2. 启动减速电机(3),通过链条(13)带动双排链轮(11)旋转,依托支撑板(4)上轴承座(5)的支撑下,带动带长键槽导向轴(12)上的导向轮(8)的旋转,同时通过链条(13)实现对单条牵引线上两外两根导向轴(12)上的导向轮(8)旋转,实现三个导向轮(8)同时同向同速度旋转;3. 将塑料管材手动导到导向轮(8)上,同时通过调节蝶形螺母(6),使得带深沟球轴承的随动轮(9)在调节轴(10)的上下(径向)位移下,实现对塑料管材的压实,随着导向轴自身重力和蝶形螺母拧紧所形成的压实力起到既带动塑料管材的压紧作用,还有随动作用,实现塑料管材的平稳牵引;4. 另一条牵引线与上同原理,两条牵引线的运行可以一并对相同或不同规格的塑料管材做到相同或不同速度,实现双出塑料管材有效牵引;5. 运用编码器可实现挤出管材的定长。

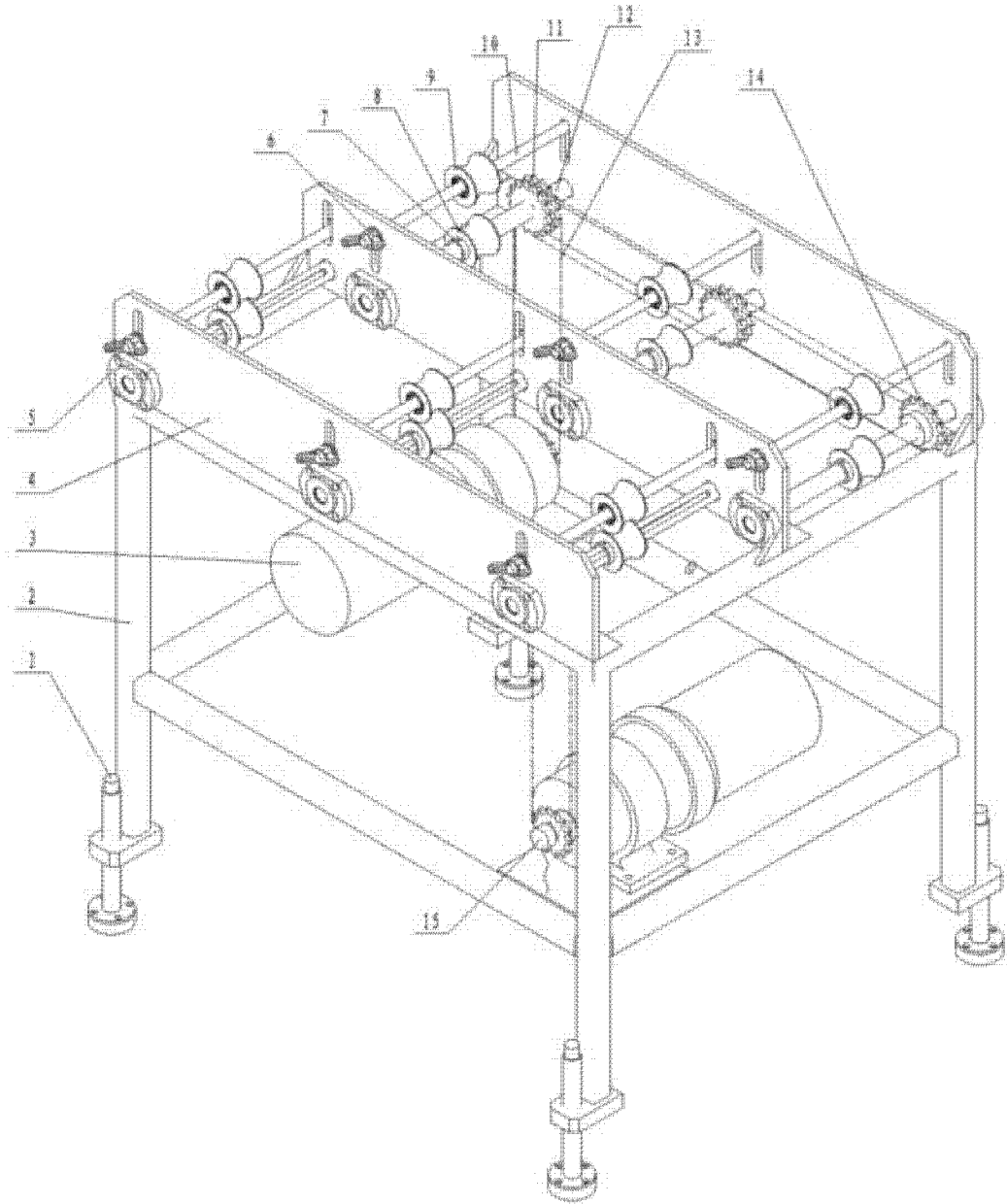


图 1