(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219361512 U
(45)授权公告日 2023.07.18

(21)申请号 202320703660.0

(22)申请日 2023.04.03

(73)专利权人 安徽启能自动化科技有限公司
地址 230001 安徽省合肥市长丰县岗集镇合淮路8号合肥岗集综合交通物流港一期11号楼5层507-34室

(72)发明人 蒋成辉

(74)专利代理机构 佛山市明高知识产权代理事务所(普通合伙) 44701
专利代理师 王倩

(51)Int.Cl.
B65B 43/30(2006.01)
B65B 43/52(2006.01)
B65B 51/10(2006.01)
B65B 51/32(2006.01)

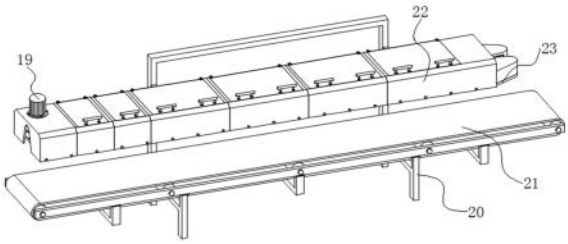
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种封口机

(57)摘要

本实用新型涉及包装机械技术领域，尤其涉及一种封口机。其技术方案包括：传动链、机架和固定板，机架的前端固定连接有输送架，输送架顶部的机架前端固定安装有固定板，固定板的顶部转动安装有传动轮，传动轮的外侧传动安装有传动链，传动轮一侧的固定板顶部活动安装有散热板，散热板一侧的固定板顶部固定连接有加热封口，加热封口内侧的固定板顶部转动安装有主动轮。本实用新型通过设置有传动链、标尺与吸袋轮之间的相互配合，能够实现自动输送包装袋，可以进行自动灌装操作、自动计量，通过设置有加热块、加热封口与散热板之间的相互配合，可以对包装袋进行自动封口操作，可以实现全自动包装生产操作。



CN 219361512 U

1.一种封口机,包括传动链(16)、机架(20)和固定板(23),其特征在于:所述机架(20)的前端固定连接有输送架(21),所述输送架(21)顶部的机架(20)前端固定安装有固定板(23),所述固定板(23)的顶部转动安装有传动轮(18),所述传动轮(18)的外侧传动安装有传动链(16),所述传动轮(18)一侧的固定板(23)顶部活动安装有散热板(14),所述散热板(14)一侧的固定板(23)顶部固定连接有加热封口(7),所述加热封口(7)内侧的固定板(23)顶部转动安装有主动轮(12),所述主动轮(12)一侧的固定板(23)顶部活动安装有加热块(9),所述主动轮(12)另一侧的固定板(23)顶部转动连接有印字轮(17),所述加热封口(7)一侧的固定板(23)顶部固定连接有真空室(4),所述固定板(23)的外侧固定安装有固定罩(22)。

2.根据权利要求1所述的一种封口机,其特征在于:所述真空室(4)一侧的固定板(23)顶部转动安装有与传动链(16)对应的从动轮(2),且固定板(23)的顶部固定安装有与从动轮(2)配合的张紧机构(3)。

3.根据权利要求1所述的一种封口机,其特征在于:所述真空室(4)外侧的固定板(23)顶部转动安装有吸袋轮(5),且固定板(23)顶部固定安装有与传动链(16)配合的标尺(1)。

4.根据权利要求1所述的一种封口机,其特征在于:所述固定板(23)的顶部转动安装有与印字轮(17)配合的压轮机构(13),加热块(9)一侧的固定板(23)顶部通过封口带(11)活动安装有加热杆(10)。

5.根据权利要求1所述的一种封口机,其特征在于:所述加热块(9)与固定板(23)之间通过调节座(8)活动安装,且固定板(23)与散热板(14)之间通过冷却封口(15)活动连接。

6.根据权利要求1所述的一种封口机,其特征在于:所述固定板(23)的顶部转动安装有与加热封口(7)对应的调节块(6),固定罩(22)的顶部固定安装有与传动轮(18)配合的减速电机(19)。

一种封口机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装机械技术领域，具体为一种封口机。

背景技术

[0002] TC系列重型塑袋自动热封机能优质、高效、连续封合较厚的PE或PP塑料袋，以及纸塑复合袋、铝塑复合袋，广泛应用于化工原料、药物原料、粮食、饲料、食品等行业的包装，在对物料进行包装的过程中，需要对包装袋进行封口操作，在对对包装袋进行封口操作时，需要利用到封口机。

[0003] 现有技术中，存在问题如下：

[0004] 大多的在对物料进行包装时，都是通过利用包装袋进行包装操作，在进行封口时，利用加热杆对包装袋口进行加热，对包装袋进行包装操作，使封口不够平整，现有的解决方式是通过将物料装入包装袋后，将包装袋放置在封口机上进行封口操作，使包装袋封口整齐，但是现有的封口机在对包装袋进行封口时，需要提前将物料装入包装袋中进行封口操作，不放心实现自动灌装、自动计量、码垛、穿箭捆扎和缠绕等工序，不能实现编程序自动完成包装的全过程，操作较为麻烦。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种封口机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种封口机，包括传动链、机架和固定板，所述机架的前端固定连接有输送架，所述输送架顶部的机架前端固定安装有固定板，所述固定板的顶部转动安装有传动轮，所述传动轮的外侧传动安装有传动链，所述传动轮一侧的固定板顶部活动安装有散热板，所述散热板一侧的固定板顶部固定连接有加热封口，所述加热封口内侧的固定板顶部转动安装有主动轮，所述主动轮一侧的固定板顶部活动安装有加热块，所述主动轮另一侧的固定板顶部转动连接有印字轮，所述加热封口一侧的固定板顶部固定连接有真空室，所述固定板的外侧固定安装有固定罩。

[0007] 通过将包装袋放置在输送架的顶部，通过输送架的转动，可以对包装袋进行输送操作，通过使包装袋的袋口输送至固定板的内侧，通过传动轮的转动可以带动传动链进行转动，通过传动链的转动，可以对包装袋的袋口进行输送，能够实现自动输送包装袋，通过真空室可以对包装袋进行真空操作，通过加热封口可以对包装袋的袋口进行挤压，使袋口进行贴合操作，通过加热块可以对包装袋的袋口进行预热操作，利用加热封口对加热的袋口进行挤压封口操作，通过散热板可以对封口后的袋口进行散热操作，可以对包装袋进行自动封口操作，通过带动印字轮进行转动，可以对袋口进行挤压印字操作，通过可以实现全自动包装生产操作。

[0008] 优选的，所述真空室一侧的固定板顶部转动安装有与传动链对应的从动轮，且固定板的顶部固定安装有与从动轮配合的张紧机构。通过从动轮可以对传动链进行滚动支撑，通过张紧机构可以控制从动轮进行移动，可以调整传动链的张紧度。

[0009] 优选的，所述真空室外侧的固定板顶部转动安装有吸袋轮，且固定板顶部固定安装有与传动链配合的标尺。通过吸袋轮可以对包装袋的两面进行吸附，使包装袋的袋口进行打开，能够方便自动灌装操作，通过标尺可以自动计量。

[0010] 优选的，所述固定板的顶部转动安装有与印字轮配合的压轮机构，加热块一侧的固定板顶部通过封口带活动安装有加热杆。利用压轮机构配合印字轮可以对袋口进行挤压印字操作，利用加热杆可以对袋口进行加热操作，通过封口带可以调整加热杆的位置。

[0011] 优选的，所述加热块与固定板之间通过调节座活动安装，且固定板与散热板之间通过冷却封口活动连接。通过调节座可以调节加热块的位置，通过冷却封口可以调节散热板的位置。

[0012] 优选的，所述固定板的顶部转动安装有与加热封口对应的调节块，固定罩的顶部固定安装有与传动轮配合的减速电机。通过调节块可以调节加热封口的位置，启动减速电机，可以带动传动轮进行转动。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 1、通过设置有传动链、标尺与吸袋轮之间的相互配合，通过传动链的转动，可以对包装袋进行输送，能够实现自动输送包装袋，通过吸袋轮可以对包装袋的两面进行吸附，使包装袋的袋口进行打开，能够方便自动灌装操作，通过标尺可以自动计量。

[0015] 2、通过设置有加热块、加热封口与散热板之间的相互配合，通过加热块可以对包装袋的袋口进行加热操作，通过加热封口可以对包装袋进行封口操作，同时能够对加热的袋口进行挤压贴合，通过散热板可以对封口后的袋口进行散热操作，可以对包装袋进行自动封口操作，可以实现全自动包装生产操作。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的立体结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型的固定板结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型的传动轮结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型的调节块结构示意图。

[0020] 图中：1、标尺；2、从动轮；3、张紧机构；4、真空室；5、吸袋轮；6、调节块；7、加热封口；8、调节座；9、加热块；10、加热杆；11、封口带；12、主动轮；13、压轮机构；14、散热板；15、冷却封口；16、传动链；17、印字轮；18、传动轮；19、减速电机；20、机架；21、输送架；22、固定罩；23、固定板。

具体实施方式

[0021] 下文结合附图和具体实施例对本实用新型的技术方案做进一步说明。

[0022] 实施例一

[0023] 如图1、图2、图3和图4所示，本实用新型提出的一种封口机，包括传动链16、机架20和固定板23，机架20的前端固定连接有输送架21，输送架21顶部的机架20前端固定安装有固定板23，固定板23的顶部转动安装有传动轮18，传动轮18的外侧传动安装有传动链16，传动轮18一侧的固定板23顶部活动安装有散热板14，散热板14一侧的固定板23顶部固定连接有加热封口7，加热封口7内侧的固定板23顶部转动安装有主动轮12；

[0024] 主动轮12一侧的固定板23顶部活动安装有加热块9，主动轮12另一侧的固定板23顶部转动连接有印字轮17，加热封口7一侧的固定板23顶部固定连接有真空室4，固定板23的外侧固定安装有固定罩22，真空室4外侧的固定板23顶部转动安装有吸袋轮5，且固定板23顶部固定安装有与传动链16配合的标尺1，固定板23的顶部转动安装有与印字轮17配合的压轮机构13，加热块9一侧的固定板23顶部通过封口带11活动安装有加热杆10，固定板23的顶部转动安装有与加热封口7对应的调节块6。

[0025] 基于实施例1的封口机工作原理是：通过将包装袋放置在输送架21的顶部，通过输送架21的转动，可以对包装袋进行输送操作，通过使包装袋的袋口输送至固定板23的内侧，通过传动轮18的转动可以带动传动链16进行转动，通过传动链16的转动，可以对包装袋的袋口进行输送，能够实现自动输送包装袋；

[0026] 通过吸袋轮5可以对包装袋的两面进行吸附，使包装袋的袋口进行打开，能够方便自动灌装操作，通过标尺1可以自动计量，通过真空室4可以对包装袋进行真空操作，通过调节块6可以调节加热封口7的位置，通过加热封口7可以对包装袋的袋口进行挤压，使袋口进行贴合操作，通过加热块9可以对包装袋的袋口进行预热操作，利用加热杆10可以对袋口进行加热操作，通过封口带11可以调整加热杆10的位置；

[0027] 利用加热封口7对加热的袋口进行挤压封口操作，通过散热板14可以对封口后的袋口进行散热操作，可以对包装袋进行自动封口操作，通过带动印字轮17进行转动，利用压轮机构13配合印字轮17可以对袋口进行挤压印字操作，通过可以实现全自动包装生产操作。

[0028] 实施例二

[0029] 如图1和图2所示，本实用新型提出的一种封口机，相较于实施例一，本实施例还包括：真空室4一侧的固定板23顶部转动安装有与传动链16对应的从动轮2，且固定板23的顶部固定安装有与从动轮2配合的张紧机构3，加热块9与固定板23之间通过调节座8活动安装，且固定板23与散热板14之间通过冷却封口15活动连接，固定罩22的顶部固定安装有与传动轮18配合的减速电机19。

[0030] 本实施例中，如图2所示，通过从动轮2可以对传动链16进行滚动支撑，通过张紧机构3可以控制从动轮2进行移动，可以调整传动链16的张紧度；如图2所示，通过调节座8可以调节加热块9的位置，通过冷却封口15可以调节散热板14的位置；如图1所示，启动减速电机19，可以带动传动轮18进行转动。

[0031] 上述具体实施例仅仅是本实用新型的几种优选的实施例，基于本实用新型的技术方案和上述实施例的相关启示，本领域技术人员可以对上述具体实施例做出多种替代性的改进和组合。

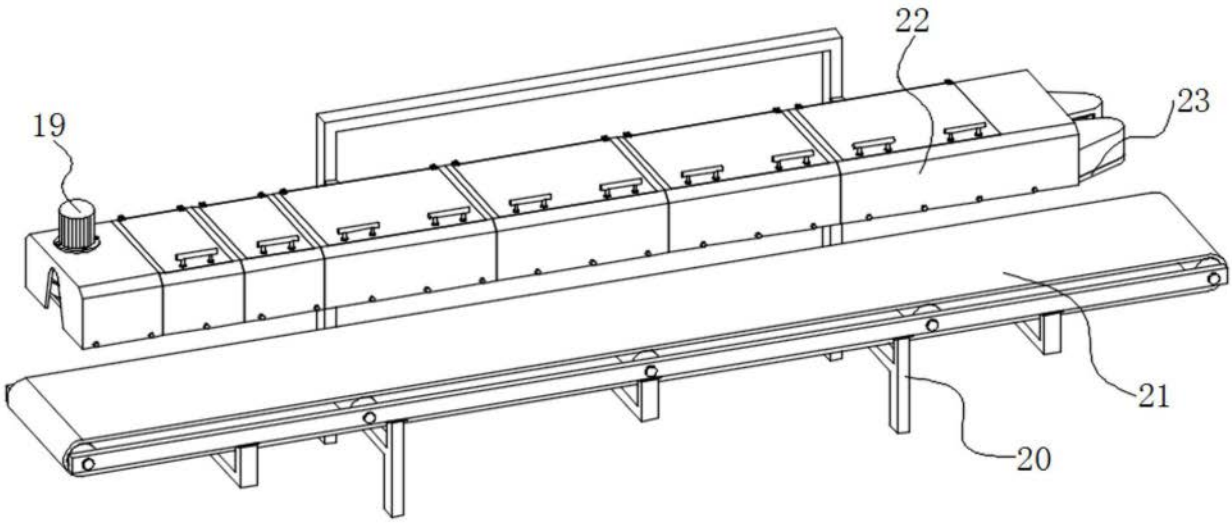


图1

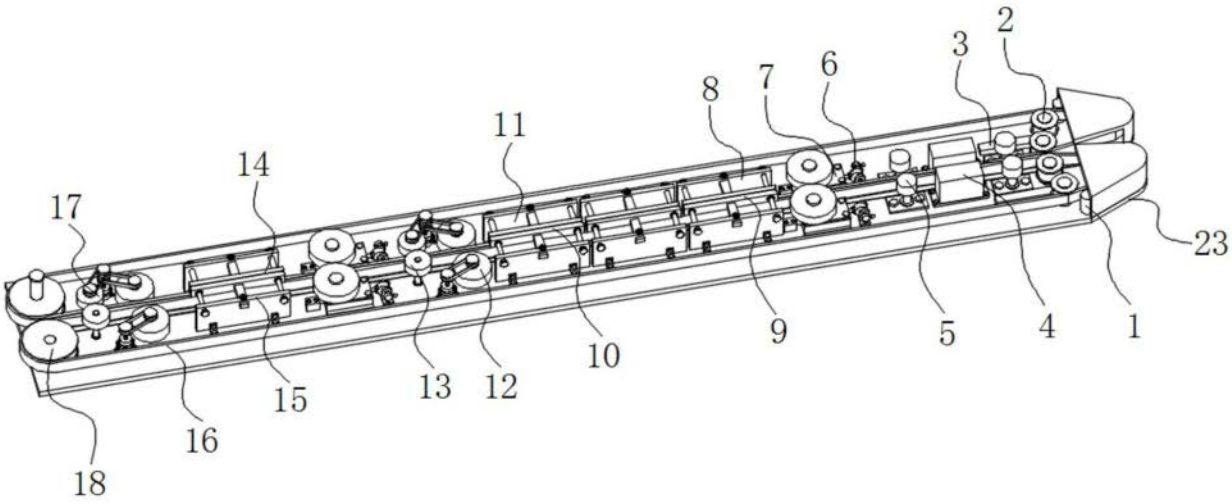


图2

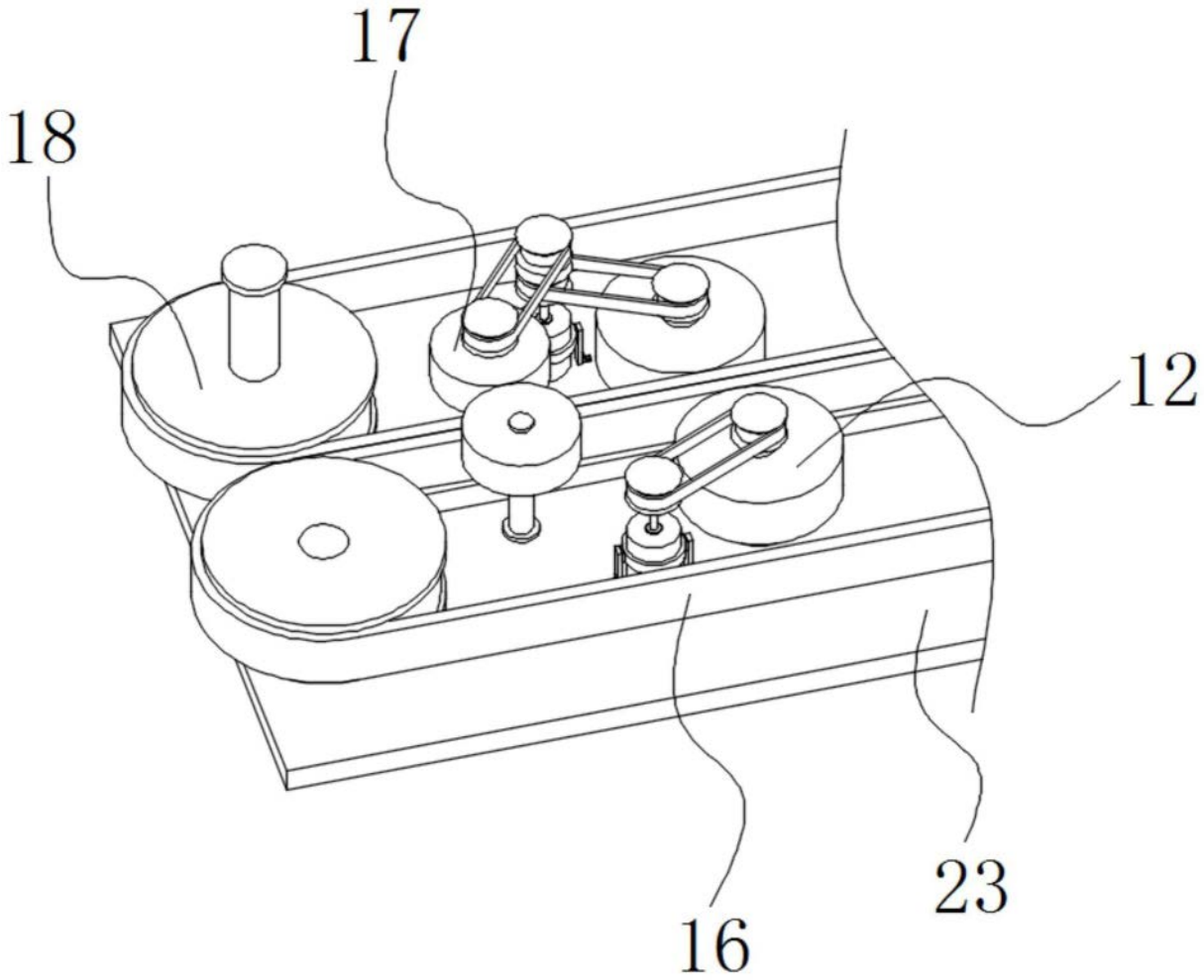


图3

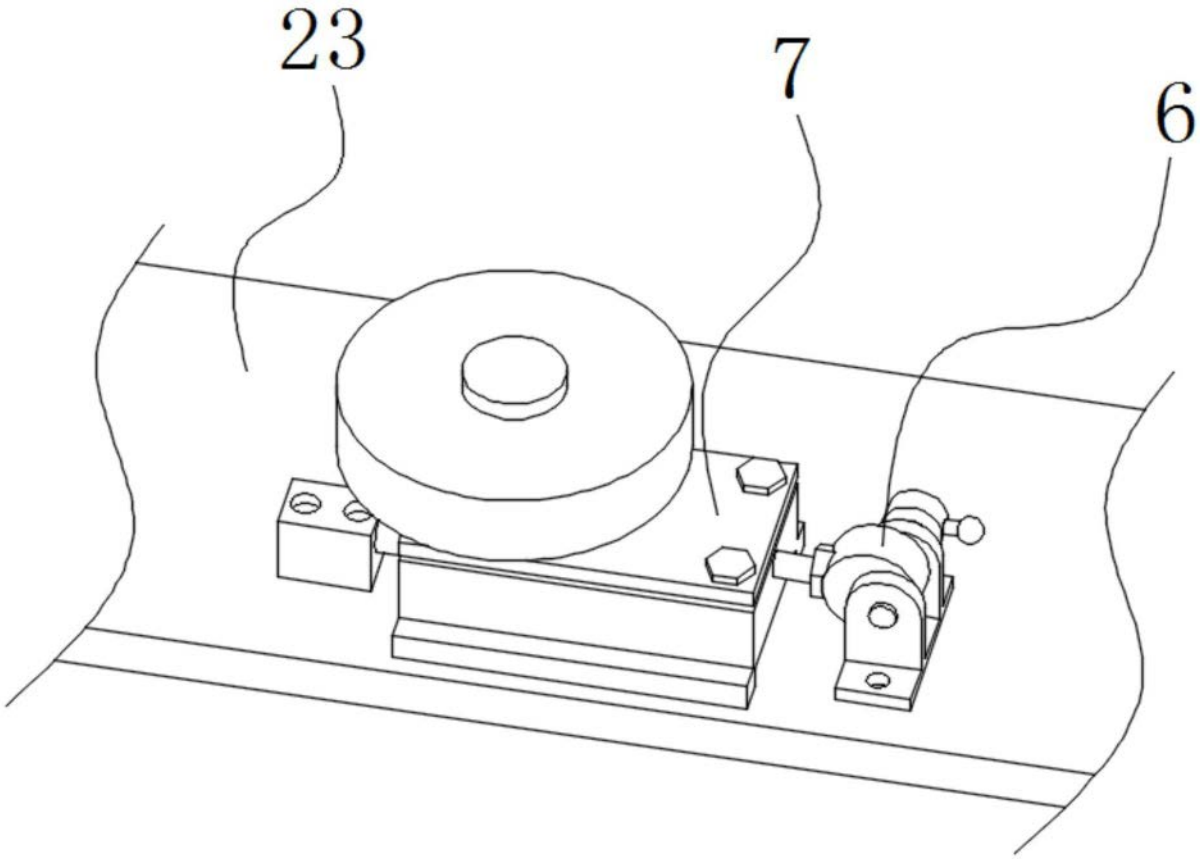


图4