(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207524034 U
(45)授权公告日 2018.06.22

(21)申请号 201721618145.3

(22)申请日 2017.11.28

(73)专利权人 瑞安市中骏机械有限公司
地址 325215 浙江省温州市瑞安市桐浦镇董夏村

(72)发明人 夏世孟 夏远达

(51)Int.Cl.
B65B 43/18(2006.01)
B65B 43/30(2006.01)
B65B 35/24(2006.01)

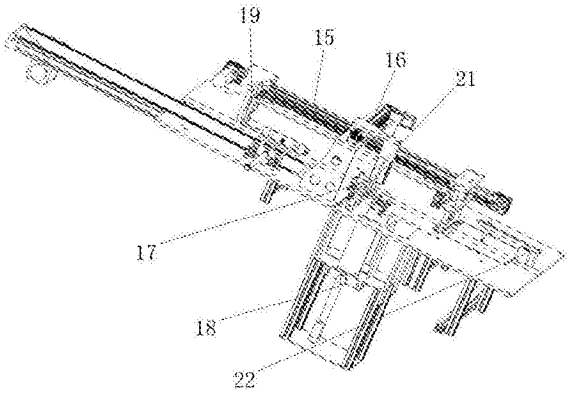
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种袜子套袋机

(57)摘要

本实用新型公开了一种袜子套袋机，包括袜子输送带，所述第一直线导轨的中部上方设置有第二直线导轨，封口机装置架的一侧安装有打开塑料袋口的旋转装置。本袜子套袋机，塑料袋提升吸盘吸住塑料袋后送到塑料袋下吸盘，袜子输送带输送袜子到指定位置，上下压板将袜子送入塑料袋直至封袋口装置中，封袋口装置封好袋口后，袜子从袜子倾斜板上滑出，完成套袋过程，本装置结构简单，操作方便，通过气电一体化的运动方式，将袜子由传，推，送，封等一系列的动作，达到完好包装的过程，气动反应快，动作迅速，维护简单，更换方便，管路不易堵塞，气动元件结构简单，适于标准化，系列化，对环境也没有污染，大大提高了工作效率，降低了人工成本。



CN 207524034 U

1.一种袜子套袋机，包括袜子输送带(1)，其特征在于：所述袜子输送带(1)的远离工作台的一端固定安装有输送带电机(10)，所述袜子输送带(1)的一端侧面固定安装有推袜气缸(2)，所述推袜气缸(2)的一端连接有送袜子装置(9)，所述送袜子装置(9)的一侧设置有上下压板(23)，所述送袜子装置(9)的另一侧连接有第一气缸(19)，所述第一气缸(19)的一侧连接有第一直线导轨(15)，所述第一直线导轨(15)的中部上方设置有第二直线导轨(16)，所述第二直线导轨(16)的一侧连接有第二气缸(21)，所述第二气缸(21)的一端底部连接有袋口打开装置(17)，所述袋口打开装置(17)的底部设置有塑料袋提升吸盘(3)，所述塑料袋提升吸盘(3)的底部设置有吸袋吸盘(24)，所述吸袋吸盘(24)的下方设置有袋仓(20)，所述袋仓(20)的内部设置有塑料袋提升装置(4)，所述袋仓(20)的底部设置有塑料袋调整装置(18)，所述塑料袋调整装置(18)的底部安装有直流电动推杆(25)，所述直流电动推杆(25)安装在升降机架(14)的内部，所述第二直线导轨(16)上安装有塑料袋下吸盘(8)，所述第一直线导轨(15)的一端的一侧设置有封口机装置架(12)，所述封口机装置架(12)的内部安装有封袋口装置(5)，所述封袋口装置(5)的一侧设置有袜子倾斜板(6)，所述袜子倾斜板(6)的一侧安装有第三气缸(22)，所述第三气缸(22)的顶部安装有压袜子装置(7)，所述袜子倾斜板(6)的底部安装有出袜装置(13)，所述封口机装置架(12)的一侧安装有打开塑料袋口的旋转装置(11)。

2.根据权利要求1所述的一种袜子套袋机，其特征在于：所述旋转装置(11)、封口机装置架(12)、出袜装置(13)和升降机架(14)安装在工作台的底面上。

3.根据权利要求1所述的一种袜子套袋机，其特征在于：所述第一直线导轨(15)和第二直线导轨(16)相互垂直。

4.根据权利要求1所述的一种袜子套袋机，其特征在于：所述第一直线导轨(15)和第二直线导轨(16)的一端分别安装有气缸。

5.根据权利要求1所述的一种袜子套袋机，其特征在于：所述袜子输送带(1)的一端延伸出工作台。

一种袜子套袋机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及袜子套袋机技术领域，具体为一种袜子套袋机。

背景技术

[0002] 通常机器织好的袜子是散装的，都需要成双装入包装袋中才能成为正式商品出售，现有技术中袜子的装袋大多还是手工操作，人工成本高，也有一些袜子包装机用于袜子的装袋，但是还存在性能不稳定，使得生产效率低，人工成本也高。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种袜子套袋机，具有性能稳定，生产效率高，人工成本低的优点，解决了现有技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种袜子套袋机，包括袜子输送带，所述袜子输送带的远离工作台的一端固定安装有输送带电机，所述袜子输送带的一端侧面固定安装有推袜气缸，所述推袜气缸的一端连接有送袜子装置，所述送袜子装置的一侧设置有上下压板，所述送袜子装置的另一侧连接有第一气缸，所述第一气缸的一侧连接有第一直线导轨，所述第一直线导轨的中部上方设置有第二直线导轨，所述第二直线导轨的一侧连接有第二气缸，所述第二气缸的一端底部连接有袋口打开装置，所述袋口打开装置的底部设置有塑料袋提升吸盘，所述塑料袋提升吸盘的底部设置有吸袋吸盘，所述吸袋吸盘的下方设置有袋仓，所述袋仓的内部设置有塑料袋提升装置，所述袋仓的底部设置有塑料袋调整装置，所述塑料袋调整装置的底部安装有直流电动推杆，所述直流电动推杆安装在升降机架的内部，所述第二直线导轨上安装有塑料袋下吸盘，所述第一直线导轨的一端的一侧设置有封口机装置架，所述封口机装置架的内部安装有封袋口装置，所述封袋口装置的一侧设置有袜子倾斜板，所述袜子倾斜板的一侧安装有第三气缸，所述第三气缸的顶部安装有压袜子装置，所述袜子倾斜板的底部安装有出袜装置，所述封口机装置架的一侧安装有打开塑料袋口的旋转装置。

[0005] 优选的，所述旋转装置、封口机装置架、出袜装置和升降机架安装在工作台的底面上。

[0006] 优选的，所述第一直线导轨和第二直线导轨相互垂直。

[0007] 优选的，所述第一直线导轨和第二直线导轨的一端分别安装有气缸。

[0008] 优选的，所述袜子输送带的一端延伸出工作台。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0010] 本袜子套袋机，工作时，塑料袋提升装置提升塑料袋，由塑料袋提升吸盘吸住后送到塑料袋下吸盘，塑料袋提升吸盘提升拉开袋口，再由袋口打开装置打开袋口，塑料袋提升吸盘退回，袜子输带送输送袜子到指定位置，再由推袜气缸将其推入到上下压板之中，上下压板将袜子送入塑料袋直至封袋口装置中，第三气缸上压袜子装置压住袜子，上下压板打开退回，封袋口装置封好袋口后，由出袜装置拉升袜子倾斜板，袜子从袜子倾斜板上滑出，

完成套袋过程，本装置结构简单，操作方便，通过气电一体化的运动方式，将袜子由传，推，送，封等一系列的动作，达到完好包装的过程，气动反应快，动作迅速，维护简单，更换方便，管路不易堵塞，气动元件结构简单，适于标准化，系列化，对环境也没有污染，大大提高了工作效率，降低了人工成本。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型的立体图。

[0013] 图3为本实用新型的俯视图。

[0014] 图4为本实用新型的仰视图。

[0015] 图中：1袜子输送带、2推袜气缸、3塑料袋提升吸盘、4塑料袋提升装置、5封袋口装置、6袜子倾斜板、7压袜子装置、8塑料袋下吸盘、9送袜子装置、10输送带电机、11打开塑料袋口的旋转装置、12封口机装置架、13出袜装置、14升降机架、15第一直线导轨、16第二直线导轨、17袋口打开装置、18塑料袋调整装置、19第一气缸、20袋仓、21第二气缸、22第三气缸、23上下压板、24吸袋吸盘、25直流电动推杆。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-4，一种袜子套袋机，包括袜子输送带1，袜子输送带1的一端延伸出工作台，袜子输送带1的远离工作台的一端固定安装有输送带电机10，袜子输送带1的一端侧面固定安装有推袜气缸2，推袜气缸2的一端连接有送袜子装置9，送袜子装置9的一侧设置有上下压板23，送袜子装置9的另一侧连接有第一气缸19，第一气缸19的一侧连接有第一直线导轨15，第一直线导轨15的中部上方设置有第二直线导轨16，第一直线导轨15和第二直线导轨16相互垂直，第一直线导轨15和第二直线导轨16的一端分别安装有气缸，第二直线导轨16的一侧连接有第二气缸21，第二气缸21的一端底部连接有袋口打开装置17，袋口打开装置17的底部设置有塑料袋提升吸盘3，塑料袋提升吸盘3的底部设置有吸袋吸盘24，吸袋吸盘24的下方设置有袋仓20，袋仓20的内部设置有塑料袋提升装置4，袋仓20的底部设置有塑料袋调整装置18，塑料袋调整装置18的底部安装有直流电动推杆25，直流电动推杆25安装在升降机架14的内部，第二直线导轨16上安装有塑料袋下吸盘8，第一直线导轨15的一端的一侧设置有封口机装置架12，封口机装置架12的内部安装有封袋口装置5，封袋口装置5的一侧设置有袜子倾斜板6，袜子倾斜板6的一侧安装有第三气缸22，第三气缸22的顶部安装有压袜子装置7，袜子倾斜板6的底部安装有出袜装置13，封口机装置架12的一侧安装有打开塑料袋口的旋转装置11，打开塑料袋口的旋转装置11、封口机装置架12、出袜装置13和升降机架14安装在工作台的底面上，本装置通过气电一体化的运动方式，将袜子由传，推，送，封等一系列的动作，达到完好包装的过程，使用气动助力有以下优点：气动反应快，动作迅速，维护简单，更换方便，管路不易堵塞，气动元件结构简单，适于标准化，系列化，对环境

也没有污染，工作时，塑料袋提升装置4提升塑料袋，由塑料袋提升吸盘3吸住后送到塑料袋下吸盘8，塑料袋提升吸盘3提升拉开袋口，再由袋口打开装置17打开袋口，塑料袋提升吸盘3退回，袜子输送带1输送袜子到指定位置，再由推袜气缸2将其推入到上下压板之中，上下压板23将袜子送入塑料袋直至封袋口装置5中，第三气缸22上压袜子装置7压住袜子，上下压板23打开退回，封袋口装置5封好袋口后，由出袜装置13拉升袜子倾斜板6，袜子从袜子倾斜板6上滑出，完成套袋过程，本装置结构简单，操作方便，通过气电一体化的运动方式，将袜子由传，推，送，封等一系列的动作，达到完好包装的过程，气动反应快，动作迅速，维护简单，更换方便，管路不易堵塞，气动元件结构简单，适于标准化，系列化，对环境也没有污染，大大提高了工作效率，降低了人工成本。

[0018] 综上所述：本袜子套袋机，工作时，塑料袋提升装置4提升塑料袋，由塑料袋提升吸盘3吸住后送到塑料袋下吸盘8，塑料袋提升吸盘3提升拉开袋口，再由袋口打开装置17打开袋口，塑料袋提升吸盘3退回，袜子输送带1输送袜子到指定位置，再由推袜气缸2将其推入到上下压板之中，上下压板23将袜子送入塑料袋直至封袋口装置5中，第三气缸22上压袜子装置7压住袜子，上下压板23打开退回，封袋口装置5封好袋口后，由出袜装置13拉升袜子倾斜板6，袜子从袜子倾斜板6上滑出，完成套袋过程，本装置结构简单，操作方便，通过气电一体化的运动方式，将袜子由传，推，送，封等一系列的动作，达到完好包装的过程，气动反应快，动作迅速，维护简单，更换方便，管路不易堵塞，气动元件结构简单，适于标准化，系列化，对环境也没有污染，大大提高了工作效率，降低了人工成本。

[0019] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

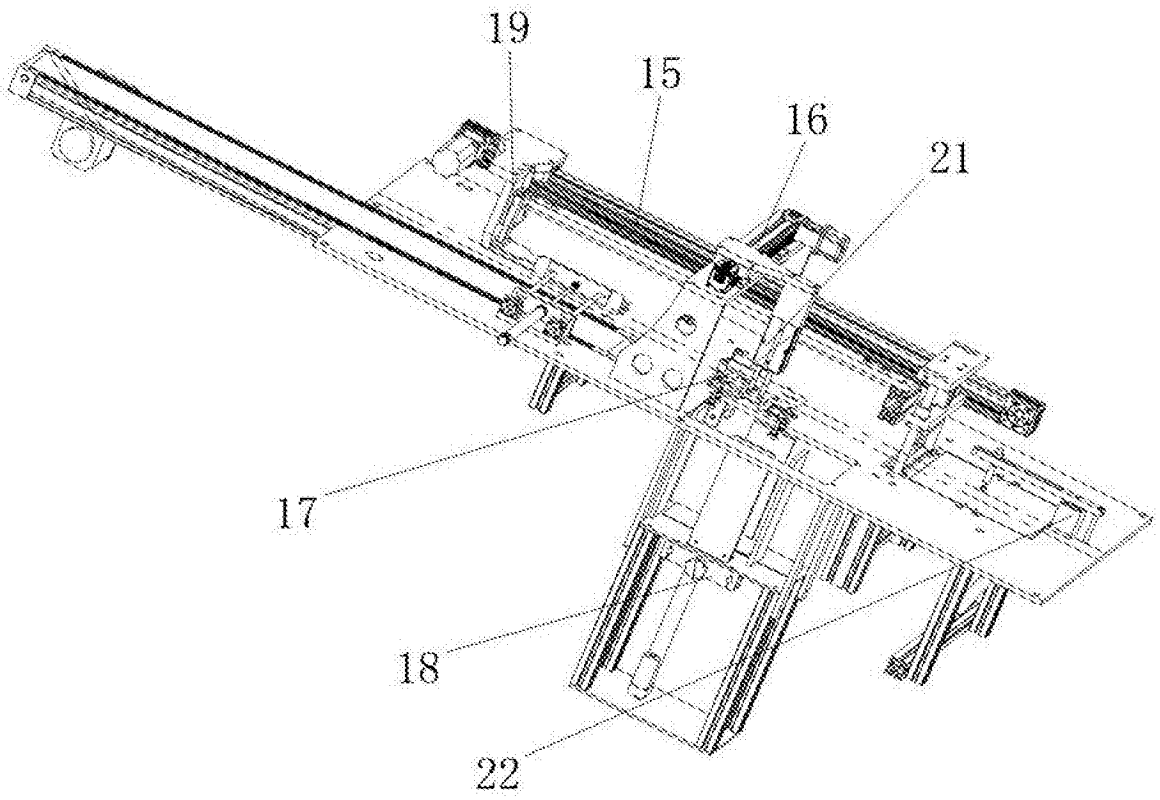


图1

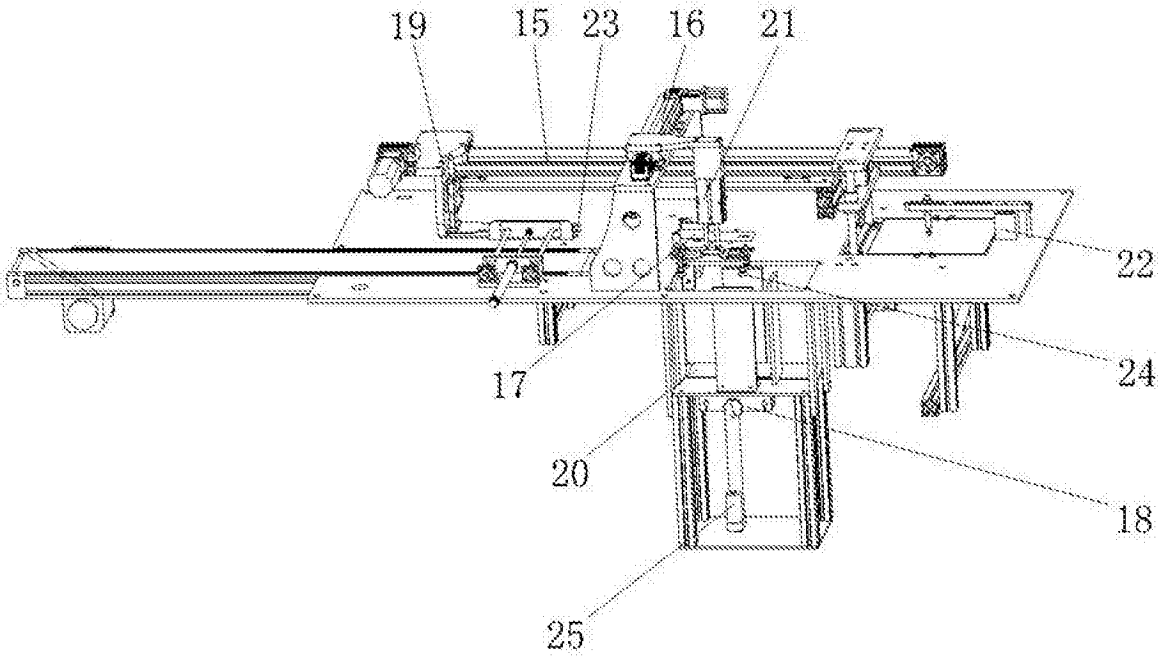


图2

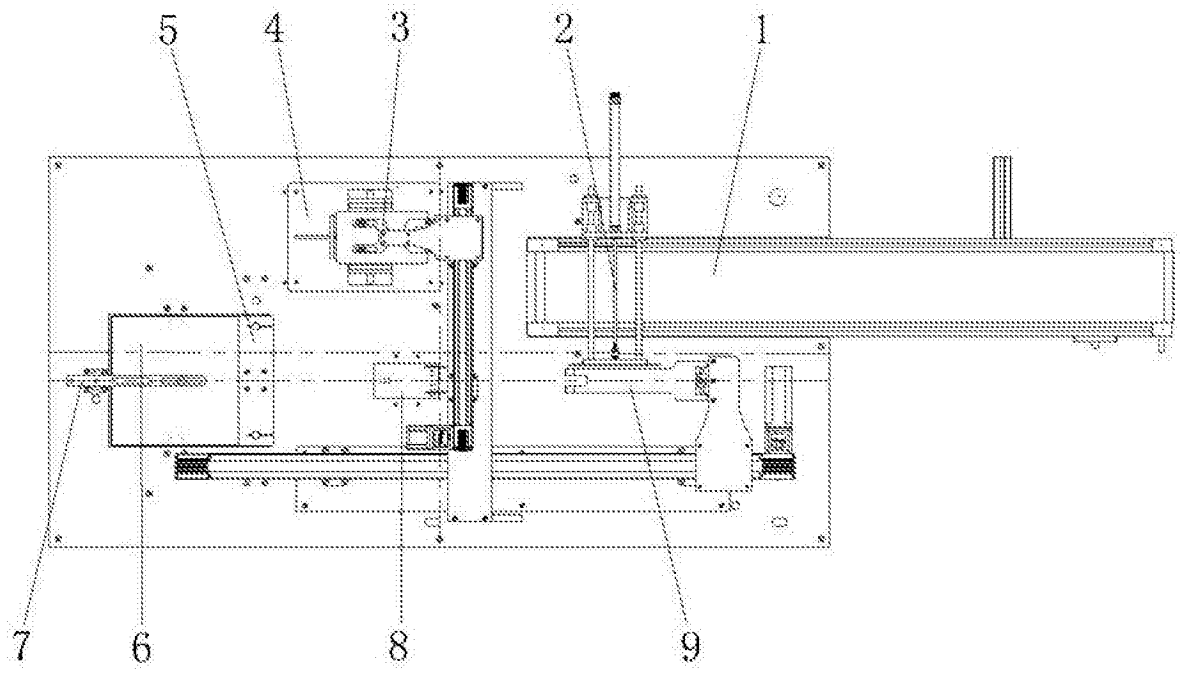


图3

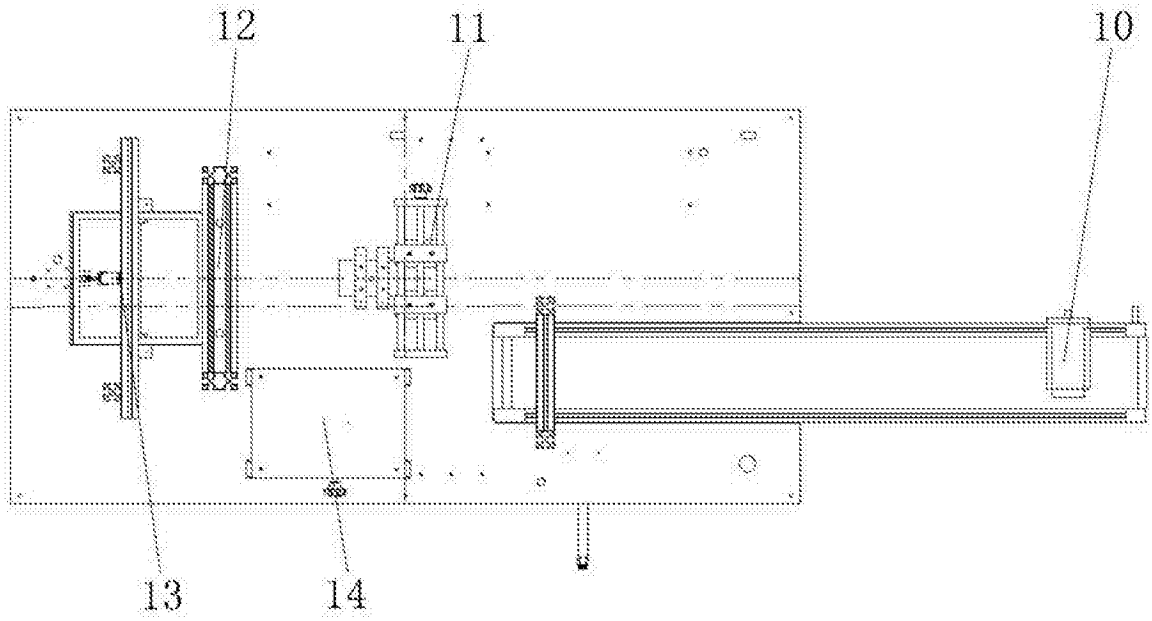


图4