(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 104670563 A
(43)申请公布日 2015.06.03

(21)申请号 201510091189.4

(22)申请日 2015.02.28

(71)申请人 无锡耐特机电技术有限公司
地址 214028 江苏省无锡市新区新华路10-8号

(72)发明人 骆晨阳 曲英青 金平

(74)专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所（普通合伙） 32104
代理人 殷红梅 刘海

(51)Int.Cl.
B65B 43/18(2006.01)

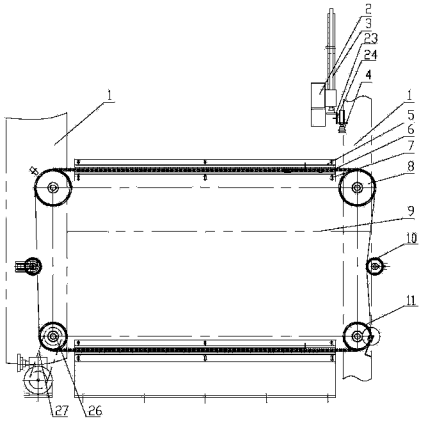
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

袋口取袋装置

(57)摘要

本发明涉及一种袋口取袋装置，包括整体机架，特征是：在所述整体机架两端的顶部安装短轴，在整体机架两端的底部安装长轴，在短轴的两端套装大链轮，在长轴的两端套装小链轮，在整体机架两侧的大链轮和小链轮上套装输送链条；在一侧的输送链条上套装第一输送杆安装套，在另一侧的输送链条上套装第二输送杆安装套，在相互对应的第一输送杆安装套和第二输送杆安装套之间插装输送杆；在所述整体机架的一端上方安装取袋气缸架，在取袋气缸架上通过螺栓安装取袋气缸，在取袋气缸的活塞杆上连接气缸连接板，气缸连接板与吸盘调节板连接，吸盘调节板上连接取袋吸盘。本发明解决了上袋机只能包装至少袋口和袋尾不透气的袋种类的缺陷，提高包装速度。



CN 104670563 A

1. 一种袋口取袋装置，包括整体机架（1），整体机架（1）的中间为供料仓平台（9）；其特征是：在所述整体机架（1）两端的顶部分别通过带座轴承（21）安装短轴（25），在整体机架（1）两端的底部分别通过带座轴承（21）安装长轴（26），在短轴（25）的两端分别套装大链轮（8），在长轴（26）的两端分别套装小链轮（11），在整体机架（1）两侧的大链轮（8）和小链轮（11）上分别套装输送链条（6）；在所述整体机架（1）一侧的输送链条（6）上套装第一输送杆安装套（13），在整体机架（1）另一侧的输送链条（6）上套装第二输送杆安装套（15），第一输送杆安装套（13）和第二输送杆安装套（15）一一对应，在相互对应的第一输送杆安装套（13）和第二输送杆安装套（15）之间插装输送杆（12）；在所述整体机架（1）的一端上方安装取袋气缸架（2），在取袋气缸架（2）上通过螺栓安装取袋气缸（3），在取袋气缸（3）的活塞杆上连接气缸连接板（23），气缸连接板（23）与吸盘调节板（24）连接，吸盘调节板（24）上连接取袋吸盘（4）。

2. 如权利要求 1 所述的袋口取袋装置，其特征是：所述输送链条（6）设置在链条上夹板（5）和链条下夹板（7）之间。

3. 如权利要求 1 所述的袋口取袋装置，其特征是：在所述整体机架（1）的两端分别安装链轮基座（22），在链轮基座（22）上安装张紧链轮（10），输送链条（6）绕设在张紧链轮（10）。

4. 如权利要求 1 所述的袋口取袋装置，其特征是：在一根长轴（26）的一端部安装传动链轮（16），在传动链轮（16）一侧的整体机架（1）上安装变速度电机（17），在变速度电机（17）的电机输出轴上套装电机链轮（18），在电机链轮（18）和传动链轮（16）之间绕设驱动链条（27）。

5. 如权利要求 1 所述的袋口取袋装置，其特征是：在位于最前端的输送杆（12）上安装顶料板（14）。

袋口取袋装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种袋口取袋装置，尤其是一种用于用户包装袋只有袋口不透气的取袋场合，实现对只有袋口不透气情况下取袋的装置，属于包装机械技术领域。

背景技术

[0002] 目前现有的上袋机只能包装至少袋口和袋尾不透气的袋种类，用户遇到只有袋口不透气的情况下只能使用人工取袋，制约了这种袋子的包装自动化，也有使用气缸直接吸取袋首然后同时开袋的方式，但此结构复杂，且成本比较高，从取袋、送袋、开袋不能同时进，大大降低了包装速度。

发明内容

[0003] 本发明的目的是克服现有技术中存在的不足，提供一种袋口取袋装置，解决了上袋机只能包装至少袋口和袋尾不透气的袋种类的缺陷，提高包装速度。

[0004] 按照本发明提供的技术方案，一种袋口取袋装置，包括整体机架，整体机架的中间为供料仓平台；特征是：在所述整体机架两端的顶部分别通过带座轴承安装短轴，在整体机架两端的底部分别通过带座轴承安装长轴，在短轴的两端分别套装大链轮，在长轴的两端分别套装小链轮，在整体机架两侧的大链轮和小链轮上分别套装输送链条；在所述整体机架一侧的输送链条上套装第一输送杆安装套，在整体机架另一侧的输送链条上套装第二输送杆安装套，第一输送杆安装套和第二输送杆安装套一一对应，在相互对应的第一输送杆安装套和第二输送杆安装套之间插装输送杆；在所述整体机架的一端上方安装取袋气缸架，在取袋气缸架上通过螺栓安装取袋气缸，在取袋气缸的活塞杆上连接气缸连接板，气缸连接板与吸盘调节板连接，吸盘调节板上连接取袋吸盘。

[0005] 进一步的，所述输送链条设置在链条上夹板和链条下夹板之间。

[0006] 进一步的，在所述整体机架的两端分别安装链轮基座，在链轮基座上安装张紧链轮，输送链条绕设在张紧链轮。

[0007] 进一步的，在一根长轴的一端部安装传动链轮，在传动链轮一侧的整体机架上安装变速度电机，在变速度电机的电机输出轴上套装电机链轮，在电机链轮和传动链轮之间绕设驱动链条。

[0008] 进一步的，在位于最前端的输送杆上安装顶料板。

[0009] 本发明具有以下优点：(1) 本发明经济、实用，解决了市场上多数上袋机只能包装至少袋口和袋尾不透气的袋种类的缺陷；(2) 本发明采用单个气缸取袋，极大减轻市场上同种类别的机械的重量和成本；(3) 本发明解决了此种袋口取袋、送袋、开袋不能同时进行的情况，提高了速度；(4) 本发明对后段自动化提供支持，完善了自动化上袋机械的上袋种类。

附图说明

[0010] 图 1 为本发明的结构示意图。

[0011] 图 2 为图 1 的俯视图。

具体实施方式

[0012] 下面结合具体附图对本发明作进一步说明。

[0013] 如图 1 ～图 2 所示 :所述袋口取袋装置包括整体机架 1、取袋气缸架 2、取袋气缸 3、取袋吸盘 4、链条上夹板 5、输送链条 6、链条下夹板 7、大链轮 8、供袋仓平台 9、张紧链轮 10、小链轮 11、输送杆 12、第一输送杆安装套 13、顶料板 14、第二输送杆安装套 15、传动链轮 16、变速度电机 17、电机链轮 18、传感器支架 19、电容式传感器 20、带座轴承 21、链轮基座 22、气缸连接板 23、吸盘调节板 24、短轴 25、长轴 26、驱动链条 27 等。

[0014] 如图 1、图 2 所示,本发明包括整体机架 1,整体机架 1 的中间为供料仓平台 9,在整体机架 1 两端的顶部分别通过带座轴承 21 安装短轴 25,在整体机架 1 两端的底部分别通过带座轴承 21 安装长轴 26,在短轴 25 的两端分别套装大链轮 8,在长轴 26 的两端分别套装小链轮 11,在整体机架 1 两侧的大链轮 8 和小链轮 11 上分别套装输送链条 6,输送链条 6 设置在链条上夹板 5 和链条下夹板 7 之间 ;在所述整体机架 1 的两端分别安装链轮基座 22,在链轮基座 22 上安装张紧链轮 10,输送链条 6 绕在张紧链轮 10 上,用来张紧输送链条 6 ;在所述整体机架 1 一侧的输送链条 6 上套装第一输送杆安装套 13,在整体机架 1 另一侧的输送链条 6 上套装第二输送杆安装套 15,第一输送杆安装套 13 和第二输送杆安装套 15 一一对应,在相互对应的第一输送杆安装套 13 和第二输送杆安装套 15 之间插装输送杆 12 ;

在所述整体机架 1 的一端上方安装取袋气缸架 2,在取袋气缸架 2 上通过螺栓安装取袋气缸 3,在取袋气缸 3 的活塞杆上连接气缸连接板 23,气缸连接板 23 与吸盘调节板 24 连接,吸盘调节板 24 上连接取袋吸盘 4 ;

在一根长轴 26 的一端部安装传动链轮 16,在传动链轮 16 一侧的整体机架 1 上安装变速度电机 17,在变速度电机 17 的电机输出轴上套装电机链轮 18,在电机链轮 18 和传动链轮 16 之间绕设驱动链条 27,用于传动 ;

在位于最前端的输送杆 12 上安装顶料板 14 ;

在一个大链轮 8 的一侧安装传感器支架 19,在传感器支架 19 上安装电容式传感器 20。

[0015] 本发明的工作过程及工作原理 :取袋气缸 3 的活塞杆下行(输送链条 6 的位置使取袋气缸 3 下方没有输送杆 12),取袋吸盘 4 接触袋口,开真空吸住袋口,取袋气缸 3 上行带动袋子上行,变速度电机 17 逆时针转带动输送杆 12 往左移动至袋子下方,破真空袋子落下至输送杆 12 上,变速度电机 17 顺时针转带动输送杆 12 及袋子向右移动进入下道工序。

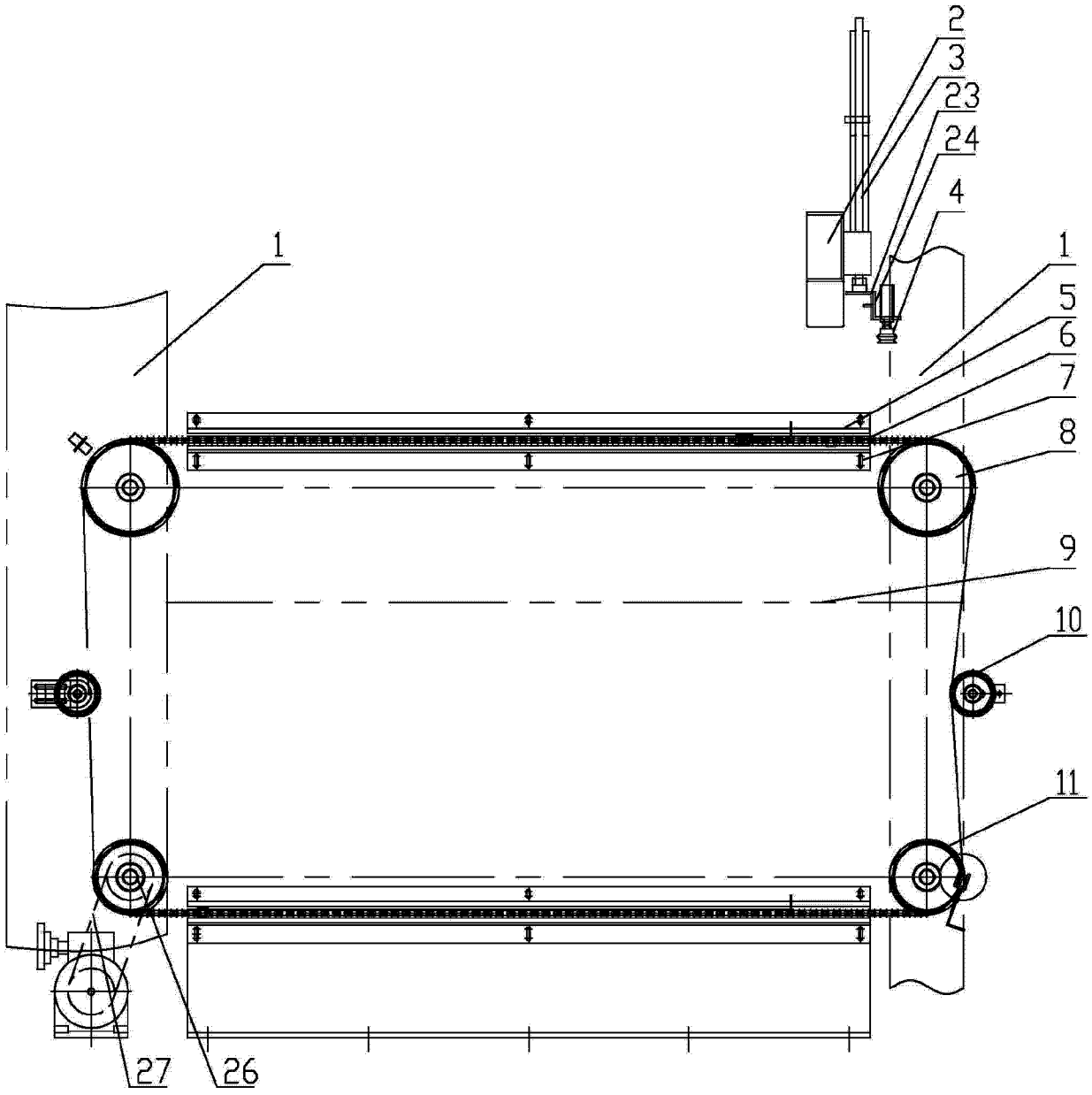


图 1

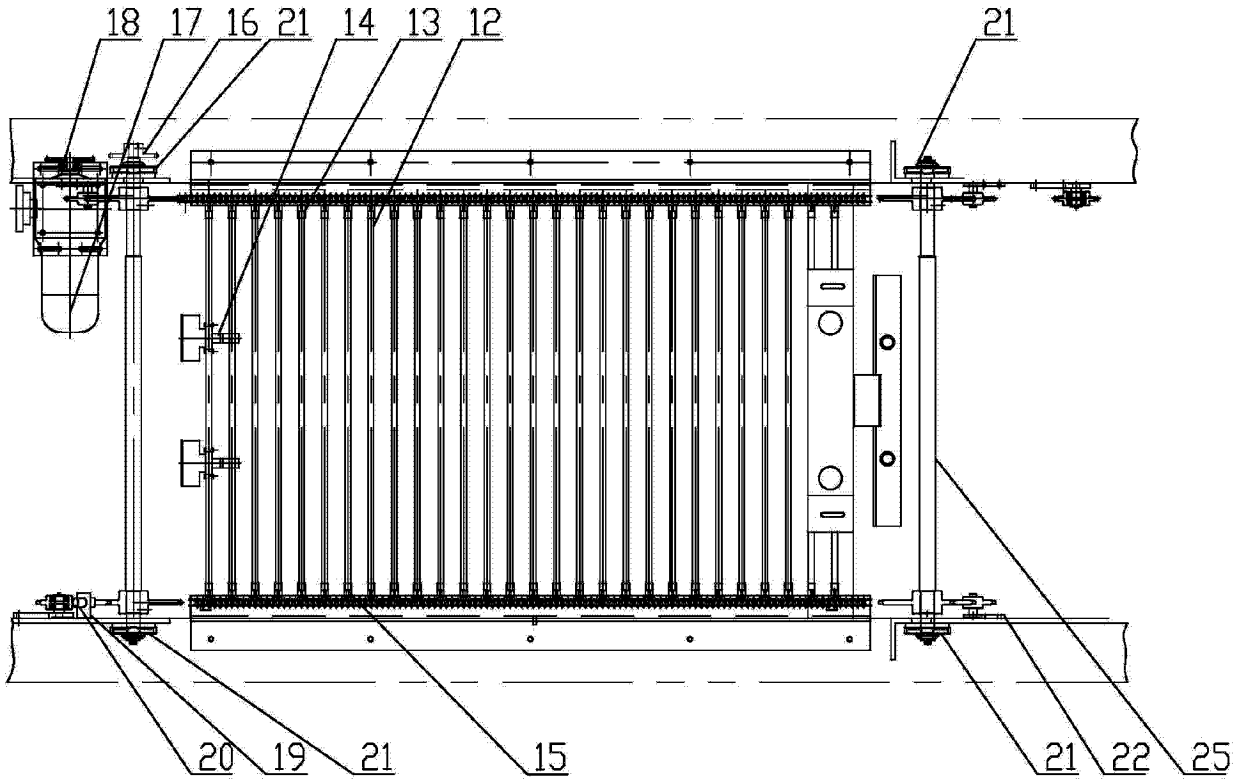


图 2