

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B65B 43/26 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720309115.4

[45] 授权公告日 2008年10月8日

[11] 授权公告号 CN 201128496Y

[22] 申请日 2007.12.27

[21] 申请号 200720309115.4

[73] 专利权人 贾 艳

地址 064200 河北省遵化市西二环北路遵化
市林业局果树科宋颖转

[72] 发明人 贾 艳

[74] 专利代理机构 唐山永和专利商标事务所
代理人 张云和

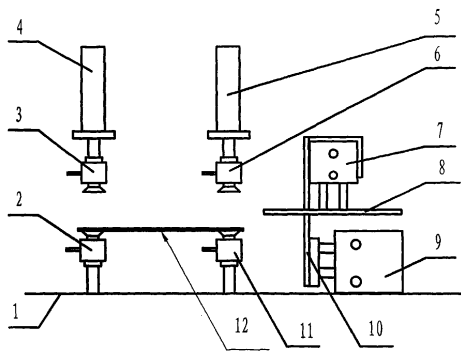
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

自立袋开袋机

[57] 摘要

本实用新型涉及自立袋包装袋的开口机器，具体地说是一种可以将自立袋的袋口、袋底自动拉开的自立袋开袋机。本机包括袋口气缸、袋口上吸盘、袋口下吸盘、袋底气缸、袋底上吸盘、袋底下吸盘、吹气管、纵向气缸、连接板、横向气缸、机架，其中袋口上吸盘安装在袋口气缸的活塞杆上，袋底上吸盘安装在袋底气缸的活塞杆上，吹气管安装在纵向气缸的活塞杆上，纵向气缸通过连接板与横向气缸的活塞杆固定连接，袋口气缸、袋底气缸、袋口下吸盘、袋底下吸盘、横向气缸均固定在机架上。本机解决了人工开袋方式劳动强度大，生产效率低的问题，它能够将放入机器中的自立袋的袋口、袋底自动拉开，为物料的充填做好充分准备。



1、一种自立袋开袋机，包括袋口气缸、袋口上吸盘、袋口下吸盘、袋底气缸、袋底上吸盘、袋底下吸盘、吹气管、纵向气缸、连接板、横向气缸、机架，其特征在于：袋口上吸盘安装在袋口气缸的活塞杆上，袋底上吸盘安装在袋底气缸的活塞杆上，吹气管安装在纵向气缸的活塞杆上，纵向气缸通过连接板与横向气缸的活塞杆固定连接，袋口气缸、袋底气缸、袋口下吸盘、袋底下吸盘、横向气缸均固定在机架上。

自立袋开袋机

技术领域：

本实用新型涉及自立袋包装袋的开口机器，具体地说是一种可以将自立袋的袋口、袋底自动拉开的自立袋开袋机。

背景技术：

目前，在生产中用于半自动包装机包装的自立袋，一般采用人工方式将袋口、袋底拉开，为物料的充填做好准备，装好物料后，摆放到包装机中进行真空、充气、封口等操作，这种自立袋的人工开袋方式，劳动强度大，生产效率低，不适合工厂大规模生产。

发明内容：

为了解决半自动包装机应用自立包装时存在的人工开袋方式劳动强度大，生产效率低的问题，本实用新型提供了一种自立袋开袋机，该机能够将放入机器中的自立袋的袋口、袋底自动拉开，为物料的充填做好充分准备。

本实用新型采用的技术方案是：一种自立袋开袋机，包括袋口气缸、袋口上吸盘、袋口下吸盘、袋底气缸、袋底上吸盘、袋底下吸盘、吹气管、纵向气缸、连接板、横向气缸、机架，其中袋口上吸盘安装在袋口气缸的活塞杆上，袋底上吸盘安装在袋底气缸的活塞杆上，吹气管安装在纵向气缸的活塞杆上，纵向气缸通过连接板与横向气缸的活塞杆固定连接，袋口气缸、袋底气缸、袋口下吸盘、袋底下吸盘、横向气缸均固定在机架上。

采用本实用新型结构后，利用袋口气缸伸缩运动带动袋口上吸盘动作，通过袋口上吸盘和袋口下吸盘的真空吸力将袋口拉开，

然后吹气管在横向气缸带动下插入袋口内，插入后在纵向气缸带动下压住袋口，压住袋口后袋口上吸盘和袋口下吸盘停止吸袋，吹气管再向袋内吹入洁净的压缩空气，然后袋底气缸伸缩运动带动袋底上吸盘动作，通过袋底上吸盘和袋底下吸盘的真空吸力将袋底拉开，拉开后吹气管内压缩空气将自立袋吹出机体。因此本实用新型能自动完成自立袋的袋口、袋底拉开，为物料的充填做好准备。

附图说明：

图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式：

以下结合附图详述本实用新型。

参照图 1 可知，本实用新型自立袋开袋机，由机架 1、袋底下吸盘 2、袋底上吸盘 3、袋底气缸 4、袋口气缸 5、袋口上吸盘 6、纵向气缸 7、吹气管 8、横向气缸 9、连接板 10、袋口下吸盘 11 构成，其中袋口上吸盘 6 安装在袋口气缸 5 的活塞杆上，袋底上吸盘 3 安装在袋底气缸 4 的活塞杆上，吹气管 7 安装在纵向气缸 7 的活塞杆上，纵向气缸 7 通过连接板 10 与横向气缸 9 的活塞杆固定连接，袋口气缸 5、袋底气缸 4、袋口下吸盘 11、袋底下吸盘 2、横向气缸 9 均固定在机架 1 上。

如图所示，安装时先将袋口上吸盘 6、袋口下吸盘 11、袋底上吸盘 3、袋底下吸盘 2 上的真空管通过真空阀与本机的真空泵通过软管连接，袋口气缸 5、袋底气缸 4、吹气管 8、纵向气缸 7、横向气缸 9 均通过电磁阀与本机的压缩空气相连。

本实用新型的工作原理是：首先根据自立袋尺寸大小调整袋底气缸 4、袋底下吸盘 2 位置。当把自立袋放在袋口下吸盘 11、袋底下吸盘 2 上时，袋口气缸 5 启动，其活塞杆带动袋口上吸盘 6 下移，压紧自立袋 12 袋口后，控制袋口上吸盘 6、袋口下吸盘

11 的真空电磁阀打开，然后袋口气缸 5 的活塞杆上移，将自立袋 12 袋口拉开，袋口拉开后横向气缸 9 启动，吹气管 8 插入袋口内，然后，纵向气缸 7 启动，吹气管 8 下移将袋口压紧在袋口下吸盘 11 上，控制袋口上吸盘 6、袋口下吸盘 11 的真空电磁阀关闭，吹气管 8 向自立袋 12 内吹入洁净的压缩空气，然后袋底气缸 4 启动，袋底上吸盘 3 下移，当移至自立袋 12 后，与袋底上吸盘 3、袋底下吸盘 2 相连的真空电磁阀打开，然后袋底气缸 4 的活塞杆上移，将自立袋 12 的袋底拉开，袋底拉开的距离可通过调整袋底气缸 4 的行程进行调整。袋底拉开后，与袋底上吸盘 3、袋底下吸盘 2 相连的真空电磁阀关闭，纵向气缸 7 复位，自立袋 12 在吹气管 8 吹出的压缩空气作用下，被吹出开袋机进入收集箱中，随后，压缩空气关闭、横向气缸 9 复位，准备进入下一个开袋过程。这样，自立袋 12 的袋口、袋底都被拉开，为物料的充填做好准备。

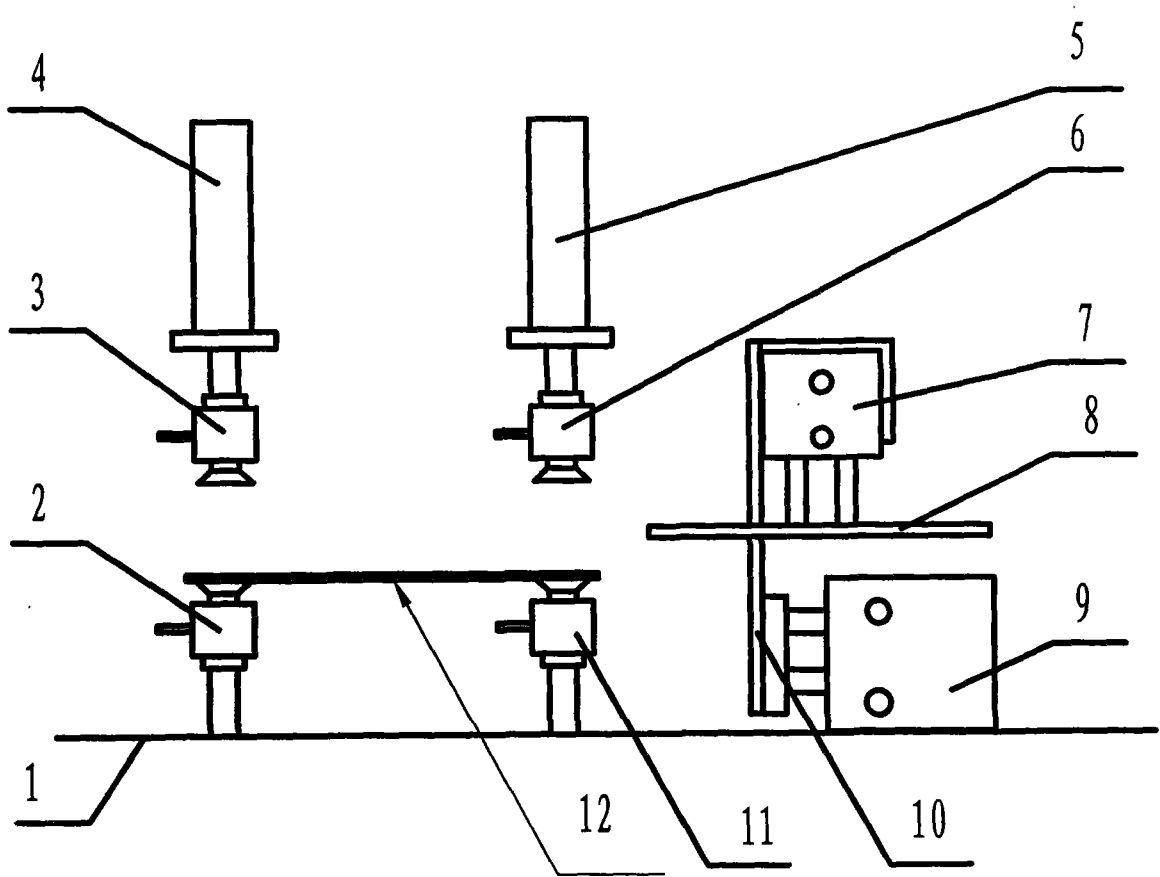


图 1