



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107161417 A

(43)申请公布日 2017.09.15

(21)申请号 201710552218.1

(22)申请日 2017.07.07

(71)申请人 江苏海大食品有限公司

地址 224500 江苏省盐城市滨海县大套乡育才村

(72)发明人 邱晓峰 冯雨婷

(51)Int.Cl.

B65B 43/46(2006.01)

B65B 43/54(2006.01)

B65B 25/04(2006.01)

B65B 51/14(2006.01)

B65B 41/16(2006.01)

B65B 61/06(2006.01)

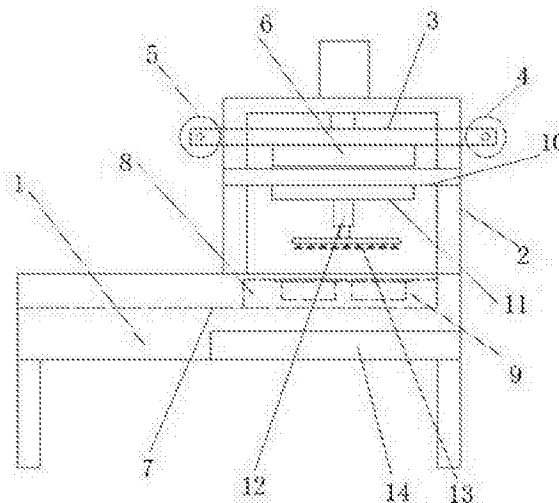
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种蔬菜自动打包装置

(57)摘要

本发明公开了一种蔬菜自动打包装置,包括底板,底板的顶部一端安装有支架,支架靠近底板的一侧安装有与底板平行设置的活动板,活动板的一端安装有主动滚筒,活动板的另一端安装有与主动滚筒平行设置的卷料滚筒,活动板靠近底板的一侧安装有压板,压板的正下方沿底板的长度方向开设有长条形滑槽,滑槽的内部滑动安装有蔬菜放置板,蔬菜放置板靠近压板的一侧阵列开设有包装盒存放槽,支架的一侧垂直安装有与底板平行设置的固定板,固定板靠近底板的一侧沿底板长度方向垂直安装有驱动机构。本发明操作简单快捷,实现了蔬菜的自动打包,提高蔬菜的包装效率。



1. 一种蔬菜自动打包装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部一端安装有支架(2),所述支架(2)靠近底板(1)的一侧安装有与底板(1)平行设置的活动板(3),所述活动板(3)的一端安装有主动滚筒(4),所述活动板(3)的另一端安装有与主动滚筒(4)平行设置的卷料滚筒(5),所述活动板(3)靠近底板(1)的一侧安装有压板(6),所述压板(6)的正下方沿底板(1)的长度方向开设有长条形滑槽(7),所述滑槽(7)的内部滑动安装有蔬菜放置板(8),所述蔬菜放置板(8)靠近压板(6)的一侧阵列开设有包装盒存放槽(9),所述支架(2)的一侧垂直安装有与底板(1)平行设置的固定板(10),所述固定板(10)靠近底板(1)的一侧沿底板(1)长度方向垂直安装有驱动机构(11),所述驱动机构(11)靠近底板(1)的一端垂直安装有推杆电机(12),所述推杆电机(12)靠近底板(1)的一端垂直安装有与底板(1)平行设置的吸盘安装板(13),所述固定板(10)的正下方安装有与底板(1)侧壁垂直设置的包装盒放置板(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种蔬菜自动打包装置,其特征在于,所述滑槽(7)的一侧侧壁沿其长度方向开设有长条形通孔,所述通孔的内部活动套接有连接杆,所述连接杆的一端与蔬菜放置板(8)固定焊接,所述连接杆从通孔伸出滑槽(7)的一端安装有与底板(1)侧壁固定连接的罩壳,所述罩壳的内部安装有与连接杆固定连接的气缸。

3. 根据权利要求1所述的一种蔬菜自动打包装置,其特征在于,所述压板(6)靠近底板(1)的一侧阵列安装有与包装盒存放槽(9)开口处对接的环形加热板(15),所述加热板(15)的外圈安装有环形切刀(16)。

4. 根据权利要求2所述的一种蔬菜自动打包装置,其特征在于,所述包装盒存放槽(9)的开口处的开设有与切刀(16)对接的环形切刀槽。

5. 根据权利要求1所述的一种蔬菜自动打包装置,其特征在于,所述驱动机构(11)采用直线模组,所述直线模组沿底板(1)长度方向垂直设置。

6. 根据权利要求1所述的一种蔬菜自动打包装置,其特征在于,所述吸盘安装板(13)靠近底板(1)的一侧阵列安装有吸盘,所述底板(1)的底部安装有支撑架。

一种蔬菜自动打包装置

技术领域

[0001] 本发明涉及蔬菜加工技术领域,尤其涉及一种蔬菜自动打包装置。

背景技术

[0002] 在蔬菜行业中,经过采摘的蔬菜需要经过打包以后进行上市,尤其超市出售的蔬菜,为了方便人们进行购买以及使用,通常利用包装盒进行密封打包,一方面卫生安全,另一方面便于存储,为此需要一种蔬菜自动打包装置。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种蔬菜自动打包装置。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

一种蔬菜自动打包装置,包括底板,所述底板的顶部一端安装有支架,所述支架靠近底板的一侧安装有与底板平行设置的活动板,所述活动板的一端安装有主动滚筒,所述活动板的另一端安装有与主动滚筒平行设置的卷料滚筒,所述活动板靠近底板的一侧安装有压板,所述压板的正下方沿底板的长度方向开设有长条形滑槽,所述滑槽的内部滑动安装有蔬菜放置板,所述蔬菜放置板靠近压板的一侧阵列开设有包装盒存放槽,所述支架的一侧垂直安装有与底板平行设置的固定板,所述固定板靠近底板的一侧沿底板长度方向垂直安装有驱动机构,所述驱动机构靠近底板的一端垂直安装有推杆电机,所述推杆电机靠近底板的一端垂直安装有与底板平行设置的吸盘安装板,所述固定板的正下方安装有与底板侧壁垂直设置的包装盒放置板。

[0005] 优选的,所述滑槽的一侧侧壁沿其长度方向开设有长条形通孔,所述通孔的内部活动套接有连接杆,所述连接杆的一端与蔬菜放置板固定焊接,所述连接杆从通孔伸出滑槽的一端安装有与底板侧壁固定连接的罩壳,所述罩壳的内部安装有与连接杆固定连接的气缸。

[0006] 优选的,所述压板靠近底板的一侧阵列安装有与包装盒存放槽开口处对接的环形加热板,所述加热板的外圈安装有环形切刀。

[0007] 优选的,所述包装盒存放槽的开口处的开设有与切刀对接的环形切刀槽。

[0008] 优选的,所述驱动机构采用直线模组,所述直线模组沿底板长度方向垂直设置。

[0009] 优选的,所述吸盘安装板靠近底板的一侧阵列安装有吸盘,所述底板的底部安装有支撑架。

[0010] 本发明的有益效果:

通过设置的底板、支架、活动板、主动滚筒、卷料滚筒、压板、滑槽、蔬菜放置板、包装盒存放槽、固定板、驱动机构、推杆电机、吸盘安装板、包装盒放置板、加热板和切刀,将包装盒放置在包装盒放置板上,然后固定板上的驱动机构启动,再利用推杆电机和吸盘安装板上的吸盘将包装盒吸附放置在包装盒存放槽上,然后将蔬菜放置在包装盒上,安装在支架顶

部的气缸推动包装盒存放槽向底板的方向运动,这时候安装在压板内部的加热管道对加热板加热,使缠绕在主动滚筒和卷料滚筒之间的包装膜加热与包装盒粘附,然后切刀进行切断,从而完成蔬菜的自动打包,该设计操作简单快捷,实现了蔬菜的自动打包,提高蔬菜的包装效率。

附图说明

[0011] 图1为本发明提出的一种蔬菜自动打包装置的结构示意图;

图2为本发明提出的一种蔬菜自动打包装置压板的结构示意图。

[0012] 图中:1底板、2支架、3活动板、4主动滚筒、5卷料滚筒、6压板、7滑槽、8蔬菜放置板、9包装盒存放槽、10固定板、11驱动机构、12推杆电机、13吸盘安装板、14包装盒放置板、15加热板、16切刀。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0014] 参照图1-2,一种蔬菜自动打包装置,包括底板1,底板1的顶部一端安装有支架2,支架2靠近底板1的一侧安装有与底板1平行设置的活动板3,活动板3的一端安装有主动滚筒4,活动板3的另一端安装有与主动滚筒4平行设置的卷料滚筒5,活动板3靠近底板1的一侧安装有压板6,压板6的正下方沿底板1的长度方向开设有长条形滑槽7,滑槽7的内部滑动安装有蔬菜放置板8,蔬菜放置板8靠近压板6的一侧阵列开设有包装盒存放槽9,支架2的一侧垂直安装有与底板1平行设置的固定板10,固定板10靠近底板1的一侧沿底板1长度方向垂直安装有驱动机构11,驱动机构11靠近底板1的一端垂直安装有推杆电机12,推杆电机12靠近底板1的一端垂直安装有与底板1平行设置的吸盘安装板13,固定板10的正下方安装有与底板1侧壁垂直设置的包装盒放置板14。

[0015] 滑槽7的一侧侧壁沿其长度方向开设有长条形通孔,通孔的内部活动套接有连接杆,连接杆的一端与蔬菜放置板8固定焊接,连接杆从通孔伸出滑槽7的一端安装有与底板1侧壁固定连接的罩壳,罩壳的内部安装有与连接杆固定连接的气缸,压板6靠近底板1的一侧阵列安装有与包装盒存放槽9开口处对接的环形加热板15,加热板15的外圈安装有环形切刀16,包装盒存放槽9的开口处的开设有与切刀16对接的环形切刀槽,驱动机构11采用直线模组,直线模组沿底板1长度方向垂直设置,吸盘安装板13靠近底板1的一侧阵列安装有吸盘,底板1的底部安装有支撑架。

[0016] 工作原理:将包装盒放置在包装盒放置板14上,然后固定板10上的驱动机构11启动,再利用推杆电机12和吸盘安装板13上的吸盘将包装盒吸附放置在包装盒存放槽9上,然后将蔬菜放置在包装盒上,安装在支架2顶部的气缸推动包装盒存放槽3向底板1的方向运动,这时候安装在压板6内部的加热管道对加热板15加热,使缠绕在主动滚筒4和卷料滚筒5之间的包装膜加热与包装盒粘附,然后切刀16进行切断,从而完成蔬菜的自动打包,该设计操作简单快捷,实现了蔬菜的自动打包,提高蔬菜的包装效率。

[0017] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其

发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

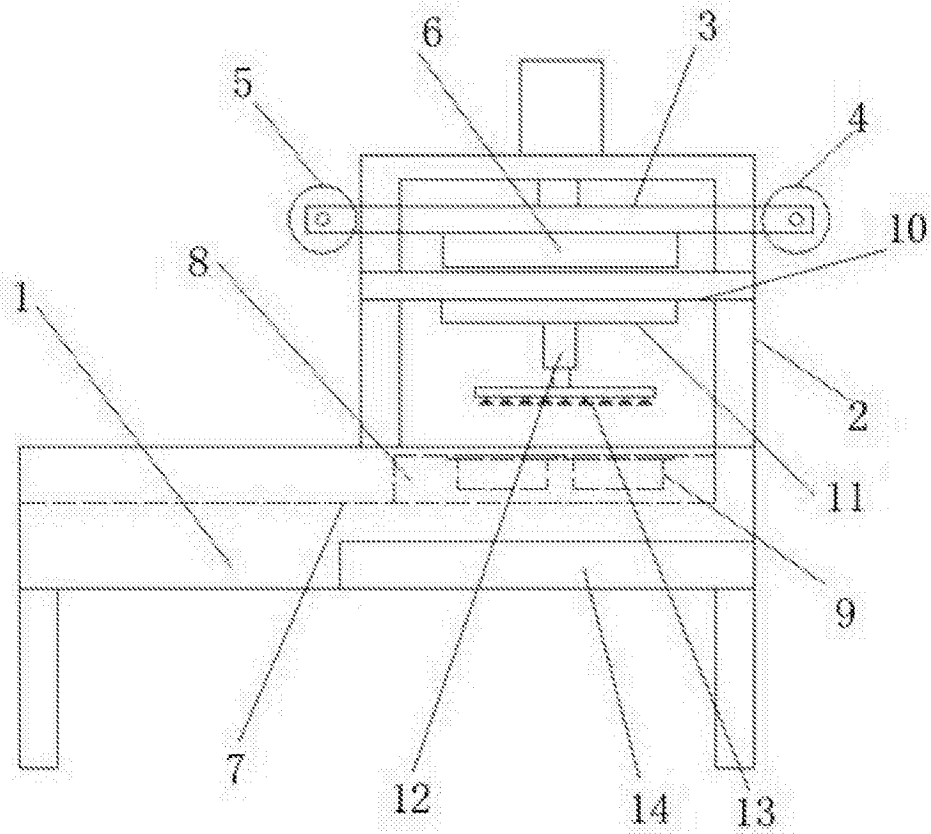


图1

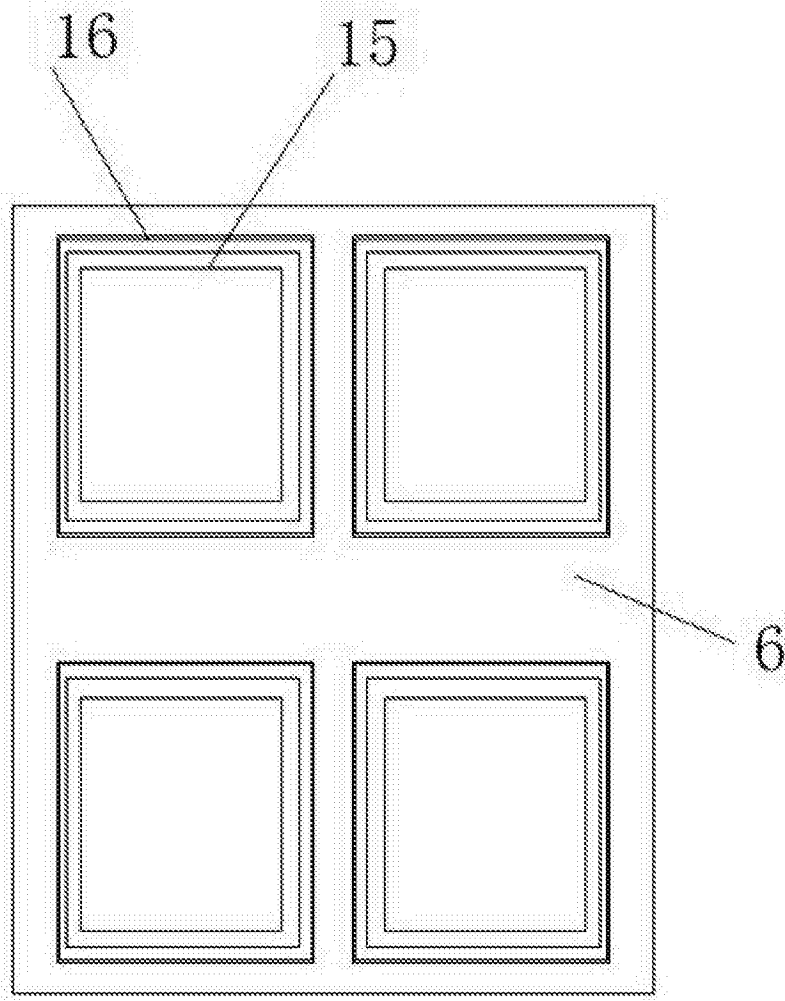


图2