



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210913039 U

(45)授权公告日 2020.07.03

(21)申请号 201921149782.X

(22)申请日 2019.07.22

(73)专利权人 杭州长青包装塑料制品厂  
地址 311115 浙江省杭州市余杭区瓶窑镇  
工业园区(凤都村)

(72)发明人 杨富明

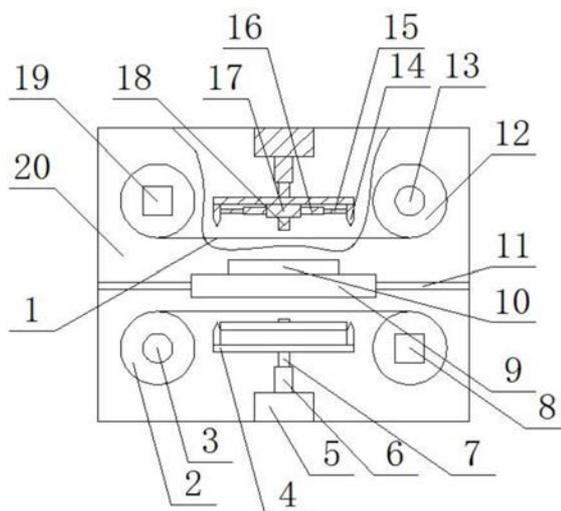
(51)Int.Cl.  
B65B 33/02(2006.01)  
B65B 61/06(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称  
一种覆膜装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种覆膜装置,属于塑料包装生产领域,包括箱体,箱体内部设置传送带,传送带通过第三转轴安装在箱体内,其特征在于:箱体下部设置第一滚筒,第一滚筒通过第一转轴安装在箱体内,箱体底部设置第一气缸,第一气缸上部设置第一推杆、第二推杆,第二推杆上部设置推板,推板上部设置刀片,箱体上部设置第二滚筒,第二滚筒通过第二转轴安装在箱体内,箱体顶部设置第一气缸,第一气缸下部设置第一推杆、第二推杆,第二推杆下部设置推板,推板下部设置刀片,推板一侧中心位置设置第二气缸,第二气缸的四个侧面均设置第三推杆、第四推杆,第三推杆自由端与刀片固定连接,本实用新型的工作步骤更加简洁,生产效率更高,适用性也更强。



CN 210913039 U

1. 一种覆膜装置,包括箱体(20),所述箱体(20)内部设置传送带(9),所述传送带(9)通过第三转轴(11)安装在所述箱体(20)内,其特征在于:所述箱体(20)下部设置第一滚筒(2),所述第一滚筒(2)通过第一转轴(3)安装在所述箱体(20)内,所述箱体(20)底部设置第一气缸(5),所述第一气缸(5)上部设置第一推杆(6)、第二推杆(7),所述第二推杆(7)上部设置推板(4),所述推板(4)上部设置刀片(14),所述箱体(20)上部设置第二滚筒(12),所述第二滚筒(12)通过第二转轴(13)安装在所述箱体(20)内,所述箱体(20)顶部设置第一气缸(5),所述第一气缸(5)下部设置第一推杆(6)、第二推杆(7),所述第二推杆(7)下部设置推板(4),所述推板(4)下部设置刀片(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种覆膜装置,其特征在于,所述推板(4)一侧中心位置设置第二气缸(17),所述第二气缸(17)的四个侧面均设置第三推杆(15)、第四推杆(16),所述第三推杆(15)自由端与所述刀片(14)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种覆膜装置,其特征在于,所述第二气缸(17)远其所在推板(4)一侧设置固定推杆(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种覆膜装置,其特征在于,所述第一滚筒(2)的数量为2个,所述第二滚筒(12)的数量为2个。

5. 根据权利要求1所述的一种覆膜装置,其特征在于,一个所述第一滚筒(2)一端设置第一伺服电机(8),所述第一伺服电机(8)与所述第一转轴(3)连接,一个所述第二滚筒(12)一端设置第二伺服电机(19),所述第二伺服电机(19)与所述第二转轴(13)连接。

6. 根据权利要求2所述的一种覆膜装置,其特征在于,所述第一推杆(6)与所述第二推杆(7)为套筒式连接,所述第四推杆(16)与所述第三推杆(15)为套筒式连接。

7. 根据权利要求1所述的一种覆膜装置,其特征在于,箱体(20)底部的所述第一气缸(5)与箱体(20)顶部的所述第一气缸(5)为对称式设计。

## 一种覆膜装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料包装生产领域,具体是一种覆膜装置。

### 背景技术

[0002] 随着经济和市场的不断发展,塑料制品几乎已经遍及我们日常生产生活的方方面面,日常生活中随处可见的塑料包装更是其中一个重要分支,比如,超市里琳琅满目的商品的塑料包装不仅外观讨人喜欢,也更方便携带,给我们的生活带来极大便利。但作为消费者,我们很少想到,这些塑料包装是如何生产出来的?现有的加工工艺里又有哪些不足?

[0003] 以食品的塑料包装过程为例,传统的生产方式常常是按照一定标准将包装袋生产出来,然后将食品放进包装袋内,最后完成封装。可以看出,该生产方式需要至少三个步骤:包装袋的生产,装袋,封装,且每个步骤中又将涉及多结构的分工协作,较为复杂,并最终导致生产效率较低的情况。随着人们对方便食品越来越大的需求,该领域的技术人员急需设计一种生产效率更高的塑料包装装置。

### 实用新型内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型的目的在于提供一种覆膜装置。

[0005] 一种覆膜装置,包括箱体,所述箱体内部设置传送带,所述传送带通过第三转轴安装在所述箱体内,其特征在于:所述箱体下部设置第一滚筒,所述第一滚筒通过第一转轴安装在所述箱体内,所述箱体底部设置第一气缸,所述第一气缸上部设置第一推杆、第二推杆,所述第二推杆上部设置推板,所述推板上部设置刀片,所述箱体上部设置第二滚筒,所述第二滚筒通过第二转轴安装在所述箱体内,所述箱体顶部设置第一气缸,所述第一气缸下部设置第一推杆、第二推杆,所述第二推杆下部设置推板,所述推板下部设置刀片。

[0006] 进一步的,所述推板一侧中心位置设置第二气缸,所述第二气缸的四个侧面均设置第三推杆、第四推杆,所述第三推杆自由端与所述刀片固定连接。

[0007] 进一步的,所述第二气缸远其所在推板一侧设置固定推杆。

[0008] 进一步的,所述第一滚筒的数量为2个,所述第二滚筒的数量为2个。

[0009] 进一步的,一个所述第一滚筒一端设置第一伺服电机,所述第一伺服电机与所述第一转轴连接,一个所述第二滚筒一端设置第二伺服电机,所述第二伺服电机与所述第二转轴连接。

[0010] 进一步的,所述第一推杆与所述第二推杆为套筒式连接,所述第四推杆与所述第三推杆为套筒式连接。

[0011] 进一步的,箱体底部的所述第一气缸与箱体顶部的所述第一气缸为对称式设计。

[0012] 本实用新型的一种覆膜装置的有益效果为:

[0013] 1、箱体底部的第一气缸控制第一推杆、第二推杆推动推板,使用刀片完成对第一滚筒之间塑料薄膜的切割,固定推杆将切割好的塑料薄膜向上推动,直至贴合在传送带上,当传送带底部的塑料薄膜转动至传送带顶部时,将待包装产品放置在塑料薄膜上,并向前

传送,箱体顶部的第一气缸控制第一推杆、第二推杆推动推板,使用刀片完成对第二滚筒之间塑料薄膜的切割,固定推杆将切割好的塑料薄膜向下推动,直至覆盖在待包装产品上,即可完成对产品的双面覆膜,相较于传统的生产方式,步骤更加简洁,生产效率大大提高;

[0014] 2、第一伺服电机保证了第一滚筒在工作过程中始终稳定转动,第二伺服电机保证了第二滚筒在工作过程中始终稳定转动,因此对塑料薄膜的切割可以持续进行;

[0015] 3、第二气缸四个侧面均设置有第三推杆、第四推杆,使得工作人员可以根据不同尺寸要求调整刀片间距,完成各种尺寸的产品的包装工作。

### 附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,但并不是对本实用新型保护范围的限制。

[0017] 图1为本实用新型的一种覆膜装置的结构示意图。

[0018] 其中,1-塑料薄膜,2-第一滚筒,3-第一转轴,4-推板,5-第一气缸,6-第一推杆,7-第二推杆,8-第一伺服电机,9-传送带,10-待包装产品,11-第三转轴,12-第二滚筒,13-第二转轴,14-刀片,15-第三推杆,16-第四推杆,17-第二气缸,18-固定推杆,19-第二伺服电机,20-箱体。

### 具体实施方式

[0019] 为使说明更加清楚,结合说明书附图图1,对本实用新型的一种覆膜装置做进一步描述。

[0020] 一种覆膜装置,包括箱体20,所述箱体20内部设置传送带9,所述传送带9通过第三转轴11安装在所述箱体20内,其特征在于:所述箱体20下部设置第一滚筒2,所述第一滚筒2通过第一转轴3安装在所述箱体20内,所述箱体20底部设置第一气缸5,所述第一气缸5上部设置第一推杆6、第二推杆7,所述第二推杆7上部设置推板4,所述推板4上部设置刀片14,所述箱体20上部设置第二滚筒12,所述第二滚筒12通过第二转轴13安装在所述箱体20内,所述箱体20顶部设置第一气缸5,所述第一气缸5下部设置第一推杆6、第二推杆7,所述第二推杆7下部设置推板4,所述推板4下部设置刀片14。

[0021] 进一步的,所述推板4一侧中心位置设置第二气缸17,所述第二气缸17的四个侧面均设置第三推杆15、第四推杆16,所述第三推杆15自由端与所述刀片14固定连接。

[0022] 进一步的,所述第二气缸17远其所在推板4一侧设置固定推杆18。

[0023] 进一步的,所述第一滚筒2的数量为2个,所述第二滚筒12的数量为2个。

[0024] 进一步的,一个所述第一滚筒2一端设置第一伺服电机8,所述第一伺服电机8与所述第一转轴3连接,一个所述第二滚筒12一端设置第二伺服电机19,所述第二伺服电机19与所述第二转轴13连接。

[0025] 进一步的,所述第一推杆6与所述第二推杆7为套筒式连接,所述第四推杆16与所述第三推杆15为套筒式连接。

[0026] 进一步的,箱体20底部的所述第一气缸5与箱体20顶部的所述第一气缸5为对称式设计。

[0027] 本实用新型的一种覆膜装置的工作原理为：启动箱体20底部的第一气缸5，通过其上部的第一推杆6、第二推杆7推动推板4上移，刀片14切割两个第一滚筒2之间的塑料薄膜1，推板4继续上移，直至第二气缸17上方的固定推杆18将切割好的塑料薄膜1推至传送带9底部，借助塑料薄膜1与传送带9之间的摩擦力，传送带9将带动该塑料薄膜1向前运行，当该塑料薄膜1运行至传送带9上方时，将待包装产品10放置在该塑料薄膜1上，同时启动箱体20顶部的第一气缸5，通过其下部的第一推杆6、第二推杆7推动推板4下移，刀片14切割两个第二滚筒12之间的塑料薄膜1，推板4继续下移，直至切割好的塑料薄膜1覆盖在运行至箱体20顶部的第一气缸5下方的待包装产品10上，传送带9继续向前传送，两面均覆盖有塑料薄膜1的待包装产品10进入下一工序；第一滚筒2、第二滚筒12持续转动，保证塑料薄膜1的切割工作可以持续进行；当面对不同尺寸的待包装产品10时，可以借助第二气缸17通过第四推杆16、第三推杆15调整刀片14的间距，以满足不同的加工要求。

[0028] 以上，仅为本实用新型的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何不经过创造性劳动想到的变化或替换，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此，本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

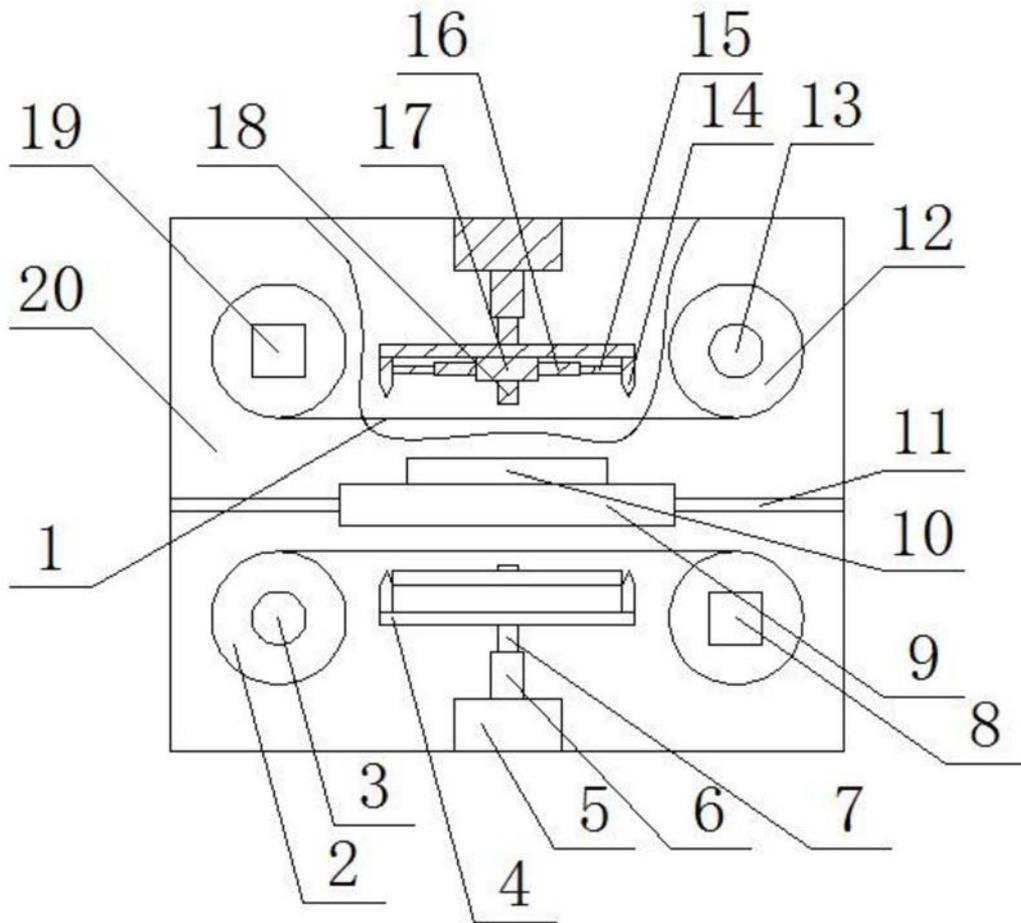


图1