



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204727599 U

(45) 授权公告日 2015. 10. 28

(21) 申请号 201520490008. 0

(22) 申请日 2015. 07. 03

(73) 专利权人 浙江雁皇羽绒制品有限公司

地址 323000 浙江省丽水市水阁工业区绿谷大道 291 号

(72) 发明人 黄春明 何文浩

(74) 专利代理机构 杭州丰禾专利事务有限公司 33214

代理人 王鹏举

(51) Int. Cl.

B68G 7/06(2006. 01)

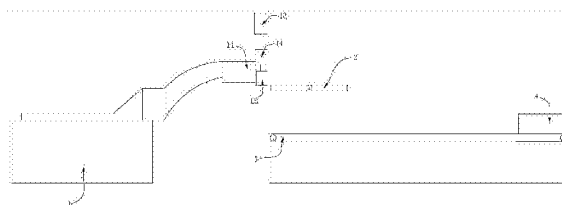
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种充棉流水线

(57) 摘要

本实用新型涉及充棉设备领域,尤其涉及一种充棉流水线。一种充棉流水线,包括充棉机,以及设置在充棉机的出棉口下端的充棉板,以及设置在充棉板下方的传输带,以及设置在传输带末端的统计装置;所述充棉板的中部铰接在充棉机的机架上,充棉板可沿铰接处翻转,充棉板上还连接有用于控制充棉板翻转的手柄;所述统计装置包括称重单元、计件单元、中控单元和显示单元,称重单元和计件单元设置在传输带上,称重单元和计件单元反馈式连接中控单元,中控单元控制连接显示单元。该充棉流水线将充棉机和统计装置通过传输带相配合使用,有利于对充棉产品的规划放置,以及对充棉产品进行数量和总量的统计。



1. 一种充棉流水线,其特征在于:包括充棉机,以及设置在充棉机的出棉口下端的充棉板,以及设置在充棉板下方的传输带,以及设置在传输带末端的统计装置;所述充棉板的中部铰接在充棉机的机架上,充棉板可沿铰接处翻转,充棉板上还连接有用于控制充棉板翻转的手柄;所述统计装置包括称重单元、计件单元、中控单元和显示单元,称重单元和计件单元设置在传输带上,称重单元和计件单元反馈式连接中控单元,中控单元控制连接显示单元。

2. 根据权利要求1所述的一种充棉流水线,其特征在于:所述充棉机的出棉口上还设有用于固定充棉袋口的夹紧装置;夹紧装置包括固定在机架上的下弧片,以及由气缸纵向驱动的上弧片;下弧片与上弧片之间匹配构成与出棉口相对应的夹紧口。

3. 根据权利要求2所述的一种充棉流水线,其特征在于:所述充棉板与充棉机的出棉口方向相互平行,充棉板每次翻转的角度为 $180^{\circ}$ 。

## 一种充棉流水线

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及充棉设备领域,尤其涉及一种充棉流水线。

### 背景技术

[0002] 在一些床上用品领域的企业中,传统的充棉方式是采用人工充棉,存在着塞棉不均匀,工作效率低的问题。现有的一些充棉机,可通过机械代替工人充棉,将规定型号的充棉袋,如被套、枕套设置在充棉机的出棉口上即可充棉,大大降低了工人的工作强度,提高了工作效率。但是,现有的充棉机均是单独使用,但充棉机的操作区域有限,且操作者工作强度高,因此很容易出现填充好的产品随意堆放的情况,不方便充棉数量及总量的统计。

### 发明内容

[0003] 为了解决上述问题,本实用新型的目的在于提供一种充棉流水线,该充棉流水线将充棉机和统计装置通过传输带相配合使用,有利于对充棉产品的规划放置,以及对充棉产品进行数量和总量的统计。

[0004] 为了实现上述的目的,本实用新型采用了以下的技术方案:

[0005] 一种充棉流水线,包括充棉机,以及设置在充棉机的出棉口下端的充棉板,以及设置在充棉板下方的传输带,以及设置在传输带末端的统计装置;所述充棉板的中部铰接在充棉机的机架上,充棉板可沿铰接处翻转,充棉板上还连接有用于控制充棉板翻转的手柄;所述统计装置包括称重单元、计件单元、中控单元和显示单元,称重单元和计件单元设置在传输带上,称重单元和计件单元反馈式连接中控单元,中控单元控制连接显示单元。

[0006] 作为优选,充棉机的出棉口上还设有用于固定充棉袋口的夹紧装置;夹紧装置包括固定在机架上的下弧片,以及由气缸纵向驱动的上弧片;下弧片与上弧片之间匹配构成与出棉口相对应的夹紧口。使用时,上弧片通过气缸纵向驱动,与下弧片相互配合将充棉袋的袋口固定在充棉机的出棉口上,使用方便且定位准确,不易出现棉絮泄露。

[0007] 作为优选,所述充棉板与充棉机的出棉口方向相互平行,充棉板每次翻转的角度为 $180^{\circ}$ 。

[0008] 本实用新型采用上述技术方案,该充棉流水线将充棉机和统计装置通过传输带相配合使用,有利于对充棉产品的规划放置,以及对充棉产品进行数量和总量的统计。使用时,将充棉袋放置在充棉板上,充棉袋口套在充棉机的出棉口上,充棉机向充棉袋内部充入棉絮;当充棉完成后,人工控制手柄,充棉板翻转,充棉袋落入传输带上,称重单元和计件单元对传输带上的充棉袋进行记录,并反馈给中控单元,中控单元可以判断单个充棉袋内充棉量是否合格,统计批次总数量和充棉总量,亦可对预设批次量进行比对,从而控制流水线是否继续工作,最后将所有信息显示在显示单元上,供操作者参考。

### 附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0010] 图 2 为夹紧装置的结构示意图。

[0011] 图 3 为统计装置的结构连接示意图。

### 具体实施方式

[0012] 下面结合附图,对本实用新型的优选实施方案作进一步详细的说明。

[0013] 如图 1~图 3 所示的一种充棉流水线,包括充棉机 1,以及设置在充棉机 1 的出棉口 11 下端的充棉板 2,以及设置在充棉板 2 下方的传输带 3,以及设置在传输带 3 末端的统计装置 4。所述充棉机 1 的出棉口 11 上还设有用于固定充棉袋口的夹紧装置;夹紧装置包括固定在充棉机机架上的下弧片 12,以及由气缸 13 纵向驱动的上弧片 14;下弧片 12 与上弧片 14 之间匹配构成与出棉口 11 相对应的夹紧口 15。使用时,上弧片 14 通过气缸纵向驱动,与下弧片 12 相互配合将充棉袋的袋口固定在充棉机 1 的出棉口 11 上,使用方便且定位准确,不易出现棉絮泄露。

[0014] 所述充棉板 2 的中部铰接在充棉机 1 的机架上,充棉板 2 与充棉机 1 的出棉口 11 方向相互平行,充棉板 2 可沿铰接处翻转,且每次翻转的角度为  $180^{\circ}$ ;充棉板 2 上还连接有用于控制充棉板 2 翻转的手柄。所述统计装置包括称重单元 41、计件单元 42、中控单元 43 和显示单元 44,称重单元 41 和计件单元 42 设置在传输带 3 上,称重单元 41 和计件单元 42 反馈式连接中控单元 43,中控单元 43 控制连接显示单元 44。

[0015] 综上所述,该充棉流水线将充棉机 1 和统计装置通过传输带 3 相配合使用,有利于对充棉产品的规划放置,以及对充棉产品进行数量和总量的统计。使用时,将充棉袋放置在充棉板 2 上,充棉袋口套在充棉机 1 的出棉口 11 上,充棉机 1 向充棉袋内部充入棉絮;当充棉完成后,人工控制手柄,充棉板 2 翻转,充棉袋落入传输带 3 上,称重单元 41 和计件单元 42 对传输带 3 上的充棉袋进行记录,并反馈给中控单元 43,中控单元 43 可以判断单个充棉袋内充棉量是否合格,统计批次总数量和充棉总量,亦可对预设批次量进行比对,从而控制流水线是否继续工作,最后将所有信息显示在显示单元 44 上,供操作者参考。

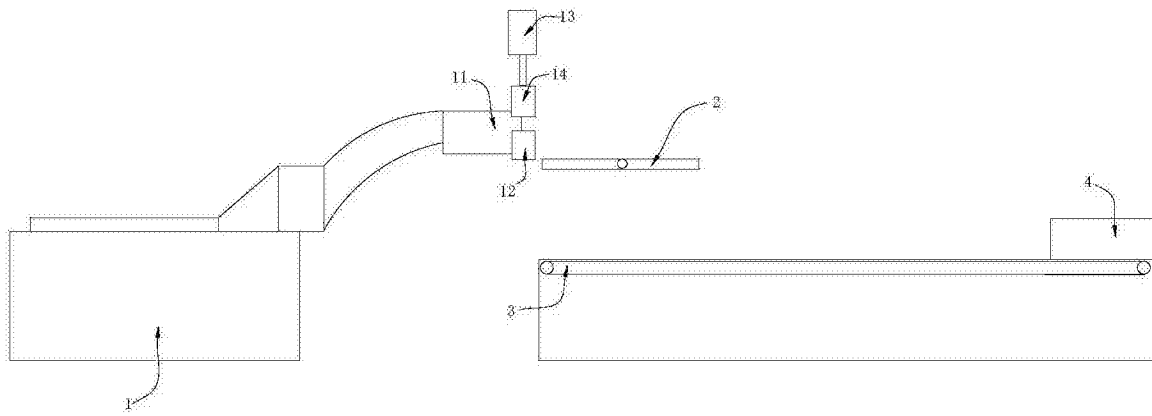


图 1

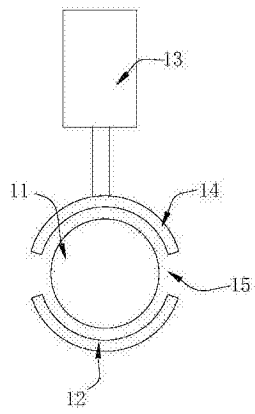


图 2

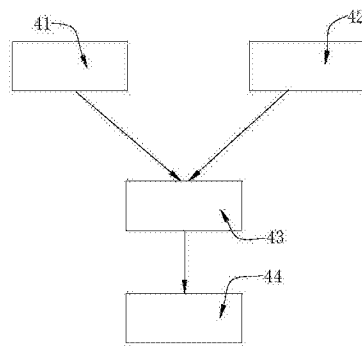


图 3