



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204018184 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 17

(21) 申请号 201320744729. 0

(22) 申请日 2013. 11. 20

(73) 专利权人 新乡职业技术学院

地址 453000 河南省新乡市新乡工业园区经
三路 6 号

(72) 发明人 岳霞丽 张六洲 冀永曼 张淑坤

(51) Int. Cl.

B07B 1/10(2006. 01)

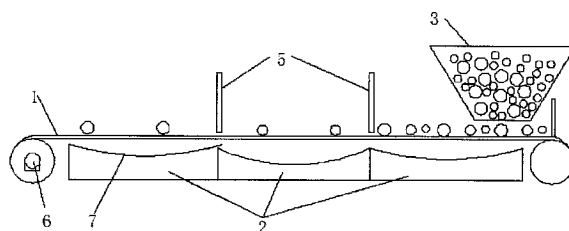
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

用于圆形蔬果的分类机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于圆形蔬果的分类机,包括:输送带、收料箱和进料箱,所述输送带上分布有第一落料区,第二落料区和第三落料区,每个落料区都开置有多个漏孔,所述第一落料区,第二落料区和第三落料区的下方分布设置有一收料箱,在所述第一落料区,第二落料区和第三落料区之间安装有活动挡板,所述输送带的下方设置有用以输送带正反转的电机,所述进料箱安装在第一落料区的上方。通过上述方式,本实用新型能够将不同大小的蔬果进行有序的分类,提高了分类效率,同时节省了劳动力。



1. 一种用于圆形蔬果的分类机,其特征在于,包括:输送带、收料箱和进料箱,所述输送带上分布有第一落料区,第二落料区和第三落料区,每个落料区都开置有多个漏孔,所述第一落料区,第二落料区和第三落料区的下方分布设置有一收料箱,在所述第一落料区,第二落料区和第三落料区之间安装有活动挡板,所述输送带的下方设置有用以输送带正反转的电机,所述进料箱安装在第一落料区的上方。

2. 根据权利要求1所述的用于圆形蔬果的分类机,其特征在于:所述第一落料区的漏孔大于第二落料区的漏孔,所述第二落料区的漏孔大于第三落料区的漏孔。

3. 根据权利要求1所述的用于圆形蔬果的分类机,其特征在于:所述收料箱的箱口设置有一纱蓬。

用于圆形蔬果的分类机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械自动化技术领域,特别是涉及一种用于圆形蔬果的分类机。

背景技术

[0002] 现有技术中,人们对于种植的圆形蔬菜或是水果(例如苹果、橘子或是西红柿)进行大小分类,根据分类后形状的大小通常进入市场后其价格也不同,这样可以满足不同人群的需求,做到精细化售卖,提高收入,目前种植户是采用人工进行分类,根据分类经验眼睛的目测方式对其蔬果的圆形大小进行逐一分类,其效率低,劳动强度大。

实用新型内容

[0003] 本实用新型主要解决的技术问题是提供一种用于圆形蔬果的分类机,能够快速分类,提高效率。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的一个技术方案是:提供一种用于圆形蔬果的分类机,包括:输送带、收料箱和进料箱,所述输送带上分布有第一落料区,第二落料区和第三落料区,每个落料区都开置有多个漏孔,所述第一落料区,第二落料区和第三落料区的下方分布设置有一收料箱,在所述第一落料区,第二落料区和第三落料区之间安装有活动挡板,所述输送带的下方设置有用以输送带正反转的电机,所述进料箱安装在第一落料区的上方。

[0005] 在本实用新型一个较佳实施例中,为考虑到有规律的进行依次分类,所述第一落料区的漏孔大于第二落料区的漏孔,所述第二落料区的漏孔大于第三落料区的漏孔。

[0006] 在本实用新型一个较佳实施例中,为防止将落入收料箱的蔬果由于自身重力被摔破,所述收料箱的箱口设置有一纱篷,以缓冲落料速度。

[0007] 本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,在进行产品分类过程中,利用输送带正向转动或反向转动的动力,将不同大小的蔬果进行有序的分类,提高了分类效率,同时节省了劳动力。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型用于圆形蔬果的分类机的主视图;

[0009] 图2是本实用新型用于圆形蔬果的分类机的俯视图。

[0010] 附图中各部件的标记如下:1、输送带;2、收料箱;3、进料箱;4、漏孔;5、活动挡板;6、电机;7、纱篷;10、第一落料区;11、第二落料区;12、第三落料区。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0012] 请参阅图 1 和图 2,本实用新型实施例包括:一种用于圆形蔬果的分类机,包括:输送带 1、收料箱 2 和进料箱 3,输送带 1 上分布有第一落料区 10,第二落料区 11 和第三落料区 12,每个落料区都开置有多个漏孔 4,第一落料区 10,第二落料区 11 和第三落料区 12 的下方分布设置有一收料箱 2,在第一落料区 10,第二落料区 11 和第三落料区 12 之间安装有活动挡板 5,输送带 1 的下方设置有用以输送带正反转的电机 6,进料箱 3 安装在第一落料区 10 的上方。

[0013] 进一步说,所述第一落料区 10 的漏孔大于第二落料区 11 的漏孔,所述第二落料区 11 的漏孔大于第三落料区 12 的漏孔;所述收料箱 2 的箱口设置有一纱蓬 7。

[0014] 本实用新型用于圆形蔬果的分类机的工作过程:首先把采摘下来的整框蔬果,例如橘子或是西红柿,放进进料箱 3,蔬果顺着进料箱 3 的箱口先落在第一落料区 10,启动电机 6 并带动输送带 1 正向转动一段时间,再反向转动一段时间,使蔬果能够左右移动,由于活动挡板 5 将蔬果挡在第一落料区 10,在输送带 1 正转或反转的过程中小号的蔬果顺着第一落料区 10 内的漏孔先落入对应于第一落料区 10 下方的收料箱 2 内,大号和中号的蔬果被送入第二落料区 11,由于活动挡板 5 将蔬果挡在第二落料区 11,同样在输送带 1 正转或反转的过程中,中号的蔬果然后落入对应于第二落料区 11 下方的收料箱 2 内,最后剩余大号的果蔬直接送入第三落料区 12,并落入对应于第三落料区 12 下方的收料箱 2 内。

[0015] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

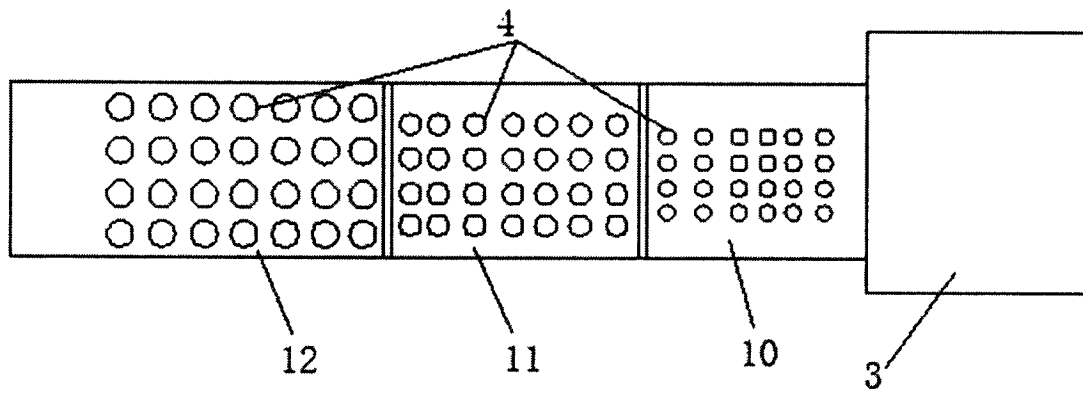


图 1

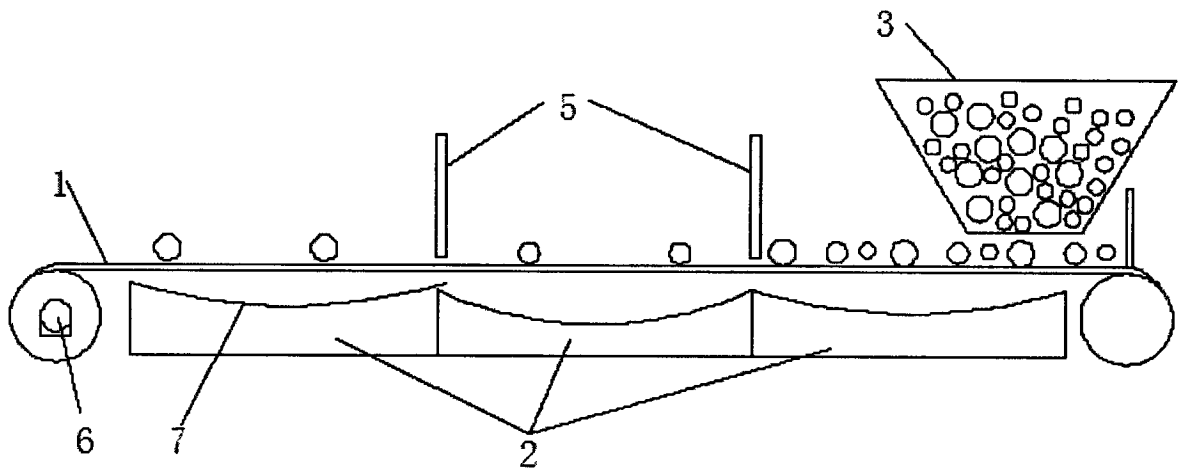


图 2