



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114179727 A

(43) 申请公布日 2022.03.15

(21) 申请号 202111667672.4

(22) 申请日 2021.12.31

(71) 申请人 南京工业职业技术大学

地址 210023 江苏省南京市仙林大学城羊
山北路1号

(72) 发明人 陈晨 张云玲 张长英 樊国娟
郭宇

(74) 专利代理机构 南京德铭知识产权代理事务
所(普通合伙) 32362

代理人 娄嘉宁

(51) Int. Cl.

B60R 5/00 (2006.01)

B25J 15/00 (2006.01)

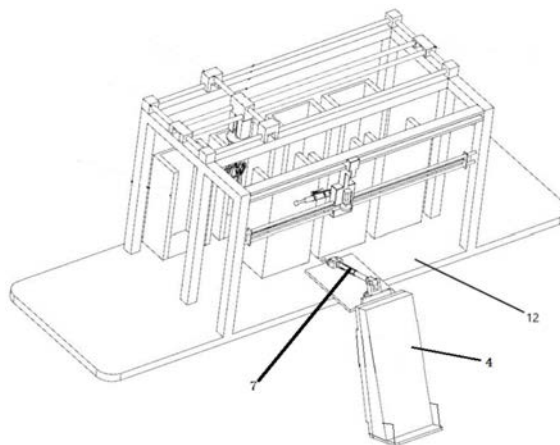
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种客车行李自动存储设备

(57) 摘要

一种客车行李自动存储设备,包括:控制器、抓取装置、运送装置和排列装置,所述运送装置包括行李托板和底板,所述行李托板上端通过转动杆与底面转动连接,所述行李托板外侧面设有丝杆,内侧面两端设有滑轨,下端设有压力感应器,所述丝杆连接有滑块,所述滑块两端对称设有支撑杆,另一端与底板连接,所述排列装置包括箱体和底面,所述箱体内顶面设有田字型滑道,所述滑道内设有多个移动块,所述移动块与液压底座连接。本装置减少行李的损坏,降低人工劳动,保障工作人员的人生安全,同时最大程度的方便乘客,我设计出了这个客车行李自动存取设备。



1. 一种客车行李自动存储设备,其特征在于,包括:控制器、抓取装置、运送装置和排列装置,

所述运送装置包括行李托板和底板,所述行李托板上端通过转动杆与底面转动连接,所述行李托板外侧面设有设有丝杆,内侧面两端设有滑轨,下端设有压力感应器,所述丝杆连接有滑块,所述滑块两端对称设有支撑杆,另一端与底板连接,所述抓取装置包括液压杆,所述液压杆顶端设有液压底座,下端设有蜗杆固定架,所述蜗杆固定架中间设有蜗杆,下端设有固定架,所述蜗杆下端两端对称设有涡轮,所述涡轮与齿轮连接,所述齿轮与连杆连接,所述连杆为多段连接,所述连杆另一端设有夹板,所述夹板与固定架连接,

所述排列装置包括箱体和底面,所述箱体内顶面设有田字型滑道,所述滑道内设有多个移动块,所述移动块与液压底座连接。

2. 根据权利要求1所述的一种客车行李自动存储设备,其特征在于:所述控制器包括:单片机、无线通信模块、定位导航模块、智能移动终端和超声波探头。

一种客车行李自动存储设备

技术领域

[0001] 本发明属于机械设备技术领域,尤其涉及一种客车行李自动存储设备。

背景技术

[0002] 目前的植树基本上都是人工植树,人工体力消耗较大,栽种的效率过低,现有的自动化偏低,操作时需要多人辅助作业,而且体积较大、操作单一,不适合栽种多种树苗,这些不足限制的植树机的推广。

发明内容

[0003] 有鉴于现有技术的上述缺陷,本发明所要解决的技术问题是在进行高效种植树木的同时,如何有效降低劳动强度,减少切割体的磨损。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供了一种客车行李自动存储设备,包括:控制器、抓取装置、运送装置和排列装置,

[0005] 所述运送装置包括行李托板和底板,所述行李托板上端通过转动杆与底面转动连接,所述行李托板外侧面设有设有丝杆,内侧面两端设有滑轨,下端设有压力感应器,所述丝杆连接有滑块,所述滑块两端对称设有支撑杆,另一端与底板连接,所述抓取装置包括液压杆,所述液压杆顶端设有液压底座,下端设有蜗杆固定架,所述蜗杆固定架中间设有蜗杆,下端设有固定架,所述蜗杆下端两端对称设有涡轮,所述涡轮与齿轮连接,所述齿轮与连杆连接,所述连杆为多段连接,所述连杆另一端设有夹板,所述夹板与固定架连接。

[0006] 所述排列装置包括箱体和底面,所述箱体内顶面设有田字型滑道,所述滑道内设有多个移动块,所述移动块与液压底座连接,

[0007] 优选的,所述控制器包括:单片机、无线通信模块、定位导航模块、智能移动终端和超声波探头。

[0008] 与现有技术相比,本发明具有如下技术优势:

[0009] 本装置减少行李的损坏,降低人工劳动,保障工作人员的人生安全,同时最大程度的方便乘客,我设计出了这个客车行李自动存取设备。

附图说明

[0010] 图1是本发明结构示意图;

[0011] 图2是本发细节示意图;

[0012] 其中:4-行李托板,6-底板,7-转动杆,12-底面,28-齿轮,29-液压底座,30-液压杆,31-蜗杆固定架,32-蜗杆,33-固定架,34-涡轮,35-连杆,36-夹板,37-支架。

具体实施方式

[0013] 以下参考说明书附图介绍本发明的优选实施例,使其技术内容更加清楚和便于理解。本发明可以通过许多不同形式的实施例来得以体现,本发明的保护范围并非仅限于文

中提到的实施例。

[0014] 在附图中,结构相同的部件以相同数字标号表示,各处结构或功能相似的组件以相似数字标号表示。附图所示的每一组件的尺寸和厚度是任意示出的,本发明并没有限定每个组件的尺寸和厚度。为了使图示更清晰,附图中有些地方适当夸大了部件的厚度。

[0015] 如图所示,本实施例是一种客车行李自动存储设备,包括:控制器、抓取装置、运送装置和排列装置,

[0016] 所述运送装置包括行李托板4和底板6,所述行李托板4上端通过转动杆7与底面12转动连接,所述行李托板4外侧面设有设有丝杆,内侧面两端设有滑轨,下端设有压力感应器,所述丝杆连接有滑块,所述滑块两端对称设有支撑杆10,所述支撑杆10为U字型,另一端与底板6连接,所述底板6为U字型,压力感应器感应到压力,丝杆开始向上运动,带动底板6向上运动,当压力感应器感应不到压力,丝杆带动底板6向下运动,

[0017] 所述抓取装置包括液压杆30,所述液压杆30顶端设有液压底座29,下端设有蜗杆固定架31,所述蜗杆固定架31中间设有蜗杆32,下端设有固定架,所述蜗杆32下端两端对称设有涡轮34,所述涡轮34与齿轮28连接,所述齿轮28与连杆35连接,所述连杆35为多段连接,所述连杆35另一端设有夹板36,所述夹板36与固定架连接。

[0018] 所述排列装置包括箱体和底面12,所述箱体内顶面设有田字型滑道,所述滑道内设有多个移动块,所述移动块与液压底座29连接,

[0019] 所述控制器包含单片机、无线通信模块、定位导航模块、智能移动终端和超声波探头。

[0020] 以上详细描述了本发明的较佳具体实施例。应当理解,本领域的普通技术无需创造性劳动就可以根据本发明的构思做出诸多修改和变化。因此,凡本技术领域技术人员依本发明的构思在现有技术的基础上通过逻辑分析、推理或者有限的实验可以得到的技术方案,皆应在由权利要求书所确定的保护范围内。

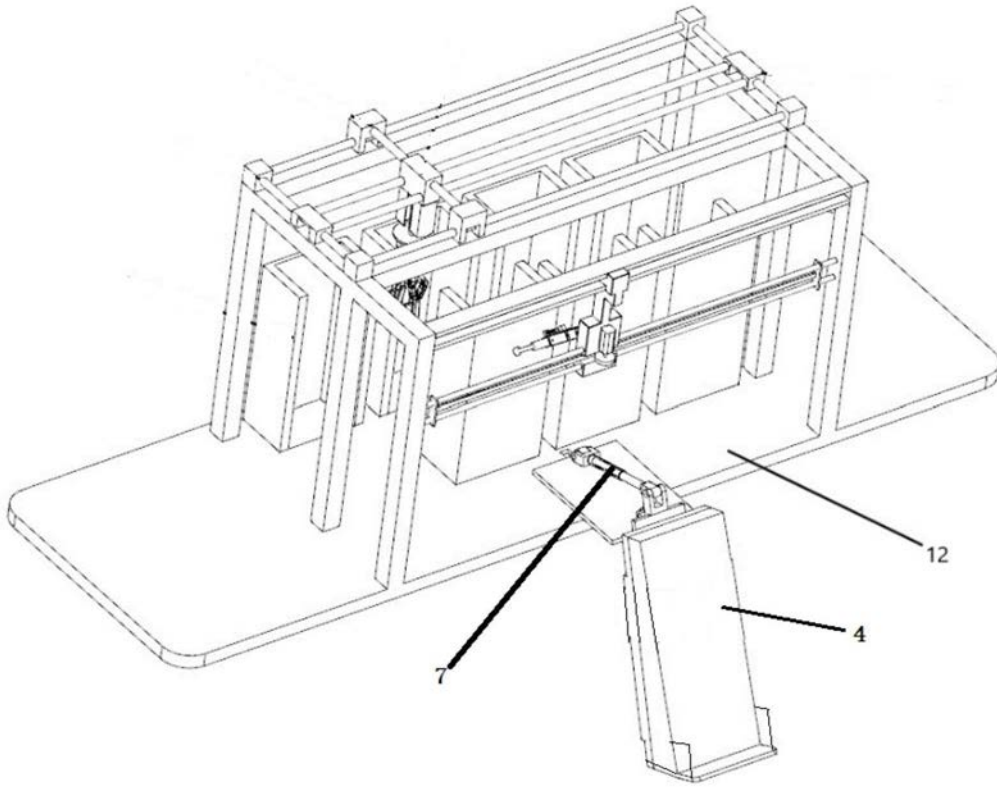


图1

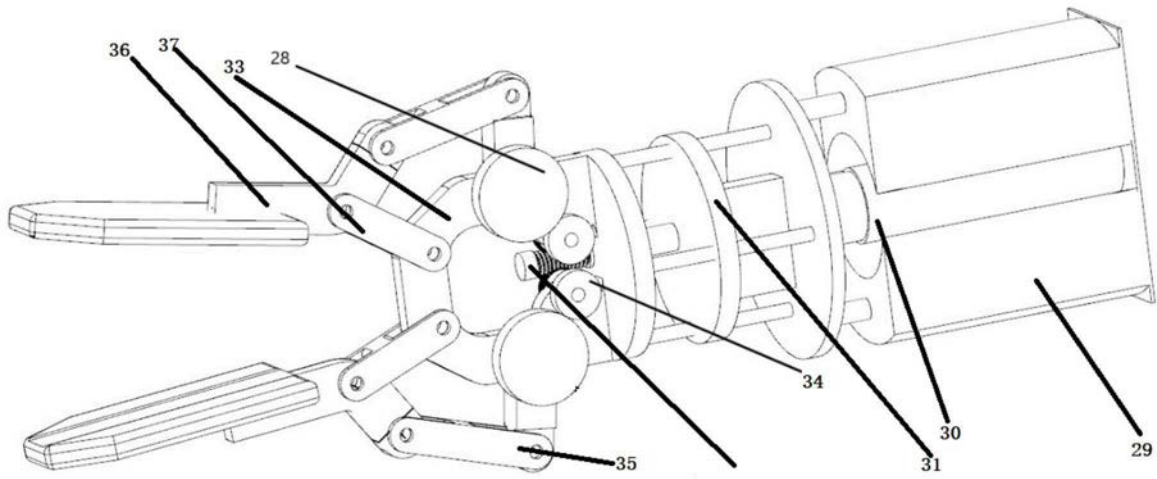


图2