



# (12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110182247 B

(45) 授权公告日 2021.01.22

(21) 申请号 201910465218.7

B62B 3/04 (2006.01)

(22) 申请日 2019.05.30

B62B 5/00 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

审查员 曾靖

申请公布号 CN 110182247 A

(43) 申请公布日 2019.08.30

(73) 专利权人 黄河水利职业技术学院

地址 475004 河南省开封市金明区东京大道1号

(72) 发明人 刘梦丽 李峰 王伟 张宾宾

韩欢乐

(74) 专利代理机构 西安铭泽知识产权代理事务

所(普通合伙) 61223

代理人 俞晓明

(51) Int. Cl.

B62B 3/02 (2006.01)

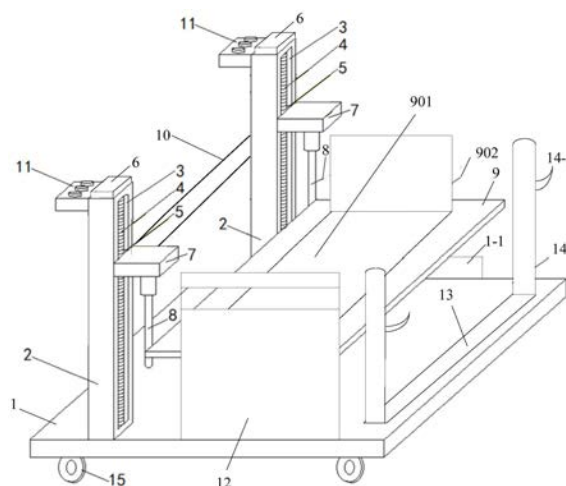
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54) 发明名称

一种旅游酒店用的酒店行李推车

## (57) 摘要

本发明公开了一种旅游酒店用的酒店行李推车,包括:第一放置板、万向轮,第一放置板顶面同侧边缘上垂直安装有两个支撑座,每个支撑座的高度方向上设置有条形凹槽,条形凹槽的内部设置有丝杠,丝杠上设置有用于驱动所述丝杠转动的驱动单元,丝杠上还螺纹连接有丝杠螺母,丝杠螺母上连接有连接板,连接板的底面固定安装有升降杆,升降杆侧壁上焊接有第二放置板。本发明通过驱动单元驱动丝杠转动,最终带动第二放置板上下移动,当单层板放置不下所有行李时,首先将第二放置板下移到合适位置,在第二放置板上放置行李,然后将第二放置板上移,接着在第一放置板上放置行李,从而可以一次性运输较多的行李,且结构简单,使用方便,不局限行李形状。



1. 一种旅游酒店用的酒店行李推车,其特征在于,包括:第一放置板(1),所述第一放置板(1)的底面设置有万向轮(15);所述第一放置板(1)顶面同侧边缘上垂直安装有两个支撑座(2),每个所述支撑座(2)的高度方向上设置有条形凹槽(3),所述条形凹槽(3)的内部设置有丝杠(4),所述丝杠(4)上设置有用于驱动所述丝杠(4)转动的驱动单元,所述丝杠(4)上还螺纹连接有丝杠螺母(5),所述丝杠螺母(5)上连接有连接板(7),所述连接板(7)的底面固定安装有升降杆(8),所述升降杆(8)侧壁上焊接有第二放置板(9);

所述第二放置板(9)上设置有行李槽(901),所述行李槽(901)一侧设置有行李卡板(902),所述行李卡板(902)上设置有用于驱动所述行李卡板(902)移动的动力单元;与所述行李卡板(902)相对的所述第一放置板(1)上设置有推板(12),所述推板(12)的顶面与所述行李卡板(902)的顶面位于同一水平面;所述推板(12)的顶部设置有手插孔;

与两个所述支撑座(2)相对的所述第一放置板(1)顶面边缘上设置有燕尾槽滑轨(13),所述燕尾槽滑轨(13)内相适配设置有多根滑杆(14),所述滑杆(14)的顶面高于所述第二放置板(9)的顶面。

2. 如权利要求1所述的旅游酒店用的酒店行李推车,其特征在于,所述驱动单元包括:电机(6)和联轴器;设置在所述支撑座(2)顶部的所述电机(6)的转轴通过联轴器与所述丝杠(4)连接。

3. 如权利要求2所述的旅游酒店用的酒店行李推车,其特征在于,还包括控制开关(11);所述电机(6)通过所述控制开关(11)与蓄电池电连接。

4. 如权利要求1所述的旅游酒店用的酒店行李推车,其特征在于,两个所述支撑座(2)之间跨设有多个横向挡杆(10)。

5. 如权利要求1所述的旅游酒店用的酒店行李推车,其特征在于,所述动力单元包括电动伸缩杆(903),所述电动伸缩杆(903)穿过所述第二放置板(9)的侧面与所述行李卡板(902)连接。

6. 如权利要求1所述的旅游酒店用的酒店行李推车,其特征在于,与所述推板(12)相对的所述第一放置板(1)上设置有活动连接板(1-1),所述活动连接板(1-1)位于所述第二放置板(9)的下方。

7. 如权利要求1所述的旅游酒店用的酒店行李推车,其特征在于,所述滑杆(14)上设置有挂钩(14-1)。

## 一种旅游酒店用的酒店行李推车

### 技术领域

[0001] 本发明涉及酒店设备技术领域,更具体的涉及一种旅游酒店用的酒店行李推车。

### 背景技术

[0002] 现有旅游酒店用的酒店行李推车大都是固定形式的,即行李推车只有一层,放置的行李数量有限,当游客行李较多且体积较大时,需要工作人员多次回来运输,从而给工作人员带来了极大的工作量。

### 发明内容

[0003] 本发明实施例提供一种旅游酒店用的酒店行李推车,用以解决上述背景技术中存在的问题。

[0004] 本发明实施例提供一种旅游酒店用的酒店行李推车,包括:第一放置板,所述第一放置板的底面设置有万向轮;所述第一放置板顶面同侧边缘上垂直安装有两个支撑座,每个所述支撑座的高度方向上设置有条形凹槽,所述条形凹槽的内部设置有丝杠,所述丝杠上设置有用于驱动所述丝杠转动的驱动单元,所述丝杠上还螺纹连接有丝杠螺母,所述丝杠螺母上连接有连接板,所述连接板的底面固定安装有升降杆,所述升降杆侧壁上焊接有第二放置板;

[0005] 所述第二放置板上设置有行李槽,所述行李槽一侧设置有行李卡板,所述行李卡板上设置有用于驱动所述行李卡板移动的动力单元;与所述行李卡板相对的所述第一放置板上设置有推板,所述推板的顶面与所述行李卡板的顶面位于同一水平面;

[0006] 与两个所述支撑座相对的所述第一放置板顶面边缘上设置有燕尾槽滑轨,所述燕尾槽滑轨内相适配设置有多根滑杆,所述滑杆的顶面高于所述第二放置板的顶面。

[0007] 进一步地,所述驱动单元包括:电机和联轴器;设置在所述支撑座顶部的所述电机转轴通过联轴器与所述丝杠连接。

[0008] 进一步地,本发明实施例提供的旅游酒店用的酒店行李推车,还包括控制开关;所述电机通过所述控制开关与蓄电池电连接。

[0009] 进一步地,两个所述支撑座之间跨设有多个横向档杆。

[0010] 进一步地,所述推板的顶部设置有手插孔。

[0011] 进一步地,所述动力单元包括电动伸缩杆,所述电动伸缩杆穿过所述第二放置板的侧面与所述第一卡板连接。

[0012] 进一步地,与所述推板相对的所述第一放置板上设置有活动连接板,所述活动连接板位于所述第二放置板的下方。

[0013] 进一步地,所述滑杆上设置有挂钩。

[0014] 本发明实施例提供一种旅游酒店用的酒店行李推车,与现有技术相比,其有益效果如下:

[0015] 本发明通过驱动单元驱动丝杠转动,丝杠转动带动其上连接的丝杠螺母上下移

动,进而带动丝杠螺母上的连接板上下移动,最终带动第二放置板上下移动,当单层板放置不下所有行李时,首先将第二放置板下移到合适位置,在第二放置板上放置体积、质量合适的行李,然后将第二放置板上移,接着在第一放置板上放置其余行李,从而可以一次性运输较多的行李,减少了工作人员多次回来运输带来的极大工作量。进一步地,本发明通过在第二放置板上设置可移动的行李卡板,以及在第一放置板上设置推板,当第二放置板上行李放置好后,移动行李卡板,使行李夹持在行李卡板和推板之间,不但可以通过推板推动本发明的行李推车,还可以保证行李不会随意滑落。进一步地,本发明通过设置可以滑动的滑杆,当放置行李时,将滑杆滑至第一放置板的两端,当行李放置结束时,将多个滑杆分布在第一放置板一侧,保证两层放置板上的行李不会随意滑落。

### 附图说明

- [0016] 图1为本发明实施例提供的一种旅游酒店用的酒店行李推车结构示意图;  
[0017] 图2为本发明实施例提供的滑杆结构示意图;  
[0018] 图3为本发明实施例提供的行李卡板与第二放置板之间的连接关系示意图;  
[0019] 图4为本发明实施例提供的丝杠螺母和连接板之间的连接关系示意图。

### 具体实施方式

[0020] 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。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0021] 参见图1~4,本发明实施例提供一种旅游酒店用的酒店行李推车,包括:第一放置板1,第一放置板1的底面设置有万向轮15;第一放置板1顶面同侧边缘上垂直安装有两个支撑座2,每个支撑座2的高度方向上设置有条形凹槽3,条形凹槽3的内部设置有丝杠4,丝杠4上设置有用于驱动丝杠4转动的驱动单元,丝杠4上还螺纹连接有丝杠螺母5,丝杠螺母5上连接有连接板7,连接板7的底面固定安装有升降杆8,升降杆8侧壁上焊接有第二放置板9。

[0022] 本发明通过驱动单元驱动丝杠转动,丝杠转动带动其上连接的丝杠螺母上下移动,进而带动丝杠螺母上的连接板上下移动,最终带动第二放置板上下移动,当单层板放置不下所有行李时,首先将第二放置板下移到合适位置,在第二放置板上放置体积、质量合适的行李,然后将第二放置板上移,接着在第一放置板上放置其余行李,从而可以一次性运输较多的行李,减少了工作人员多次回来运输带来的极大工作量。

[0023] 本发明实施例提供一种旅游酒店用的酒店行李推车,还包括:第二放置板9上设置有行李槽901,行李槽901一侧设置有行李卡板902,行李卡板902上设置有用于驱动行李卡板902移动的动力单元;与行李卡板902相对的第一放置板1上设置有推板12,推板12的顶面与行李卡板902的顶面位于同一水平面。

[0024] 本发明通过在第二放置板上设置可移动的行李卡板,以及在第一放置板上设置推板,当第二放置板上行李放置好后,移动行李卡板,使行李夹持在行李卡板和推板之间,不但可以通过推板推动本发明的行李推车,还可以保证行李不会随意滑落。

[0025] 本发明实施例提供一种旅游酒店用的酒店行李推车,还包括:与两个支撑座2相对

的第一放置板1顶面边缘上设置有燕尾槽滑轨13,燕尾槽滑轨13内相适配设置有多个滑杆14,滑杆14的顶面高于第二放置板9的顶面。

[0026] 本发明通过设置可以滑动的滑杆,当放置行李时,将滑杆滑至第一放置板的两端,当行李放置结束时,将多个滑杆分布在第一放置板一侧,保证两层放置板上的行李不会随意滑落。

[0027] 进一步地,本发明实施例的驱动单元包括:电机6和联轴器;设置在支撑座2顶部的电机6转轴通过联轴器与丝杠4连接,电机6通过控制开关11与蓄电池电连接。

[0028] 进一步地,本发明实施例为了进一步保证行李的安全性,在两个支撑座2之间跨设有多个横向档杆10。

[0029] 进一步地,本发明实施例为了便于推动本发明的行李推车,在推板12的顶部设置有手插孔。

[0030] 进一步地,本发明实施例的动力单元包括电动伸缩杆903,电动伸缩杆903穿过第二放置板9的侧面与第一卡板902连接。

[0031] 进一步地,本发明实施例为了保证行李的安全性,与推板12相对的第一放置板1上设置有活动连接板1-1,活动连接板1-1位于第二放置板9的下方,且活动连接板1-1与第一放置板1之间的连接关系类比货运车底板和车尾挡板之间的连接关系,实际使用时,本发明中的活动连接板1-1的活动范围在推车内侧的第一放置板与第一放置板的垂直方向之间。

[0032] 进一步地,本发明实施例为了便于放置小物件,在滑杆14上设置有挂钩14-1。

[0033] 综上所述,本发明结构简单、使用方便,同时不局限于运输的行李形状、结构为开放式结构(相对于封闭箱体结构而言),可以放置的行李较多,空间利用率高,实用性强。

[0034] 以上公开的仅为本发明的几个具体实施例,本领域的技术人员可以对本发明进行各种改动和变型而不脱离本发明的精神和范围,倘若本发明的这些修改和变型属于本发明权利要求及其等同技术的范围之内,则本发明也意图包含这些改动和变型在内。

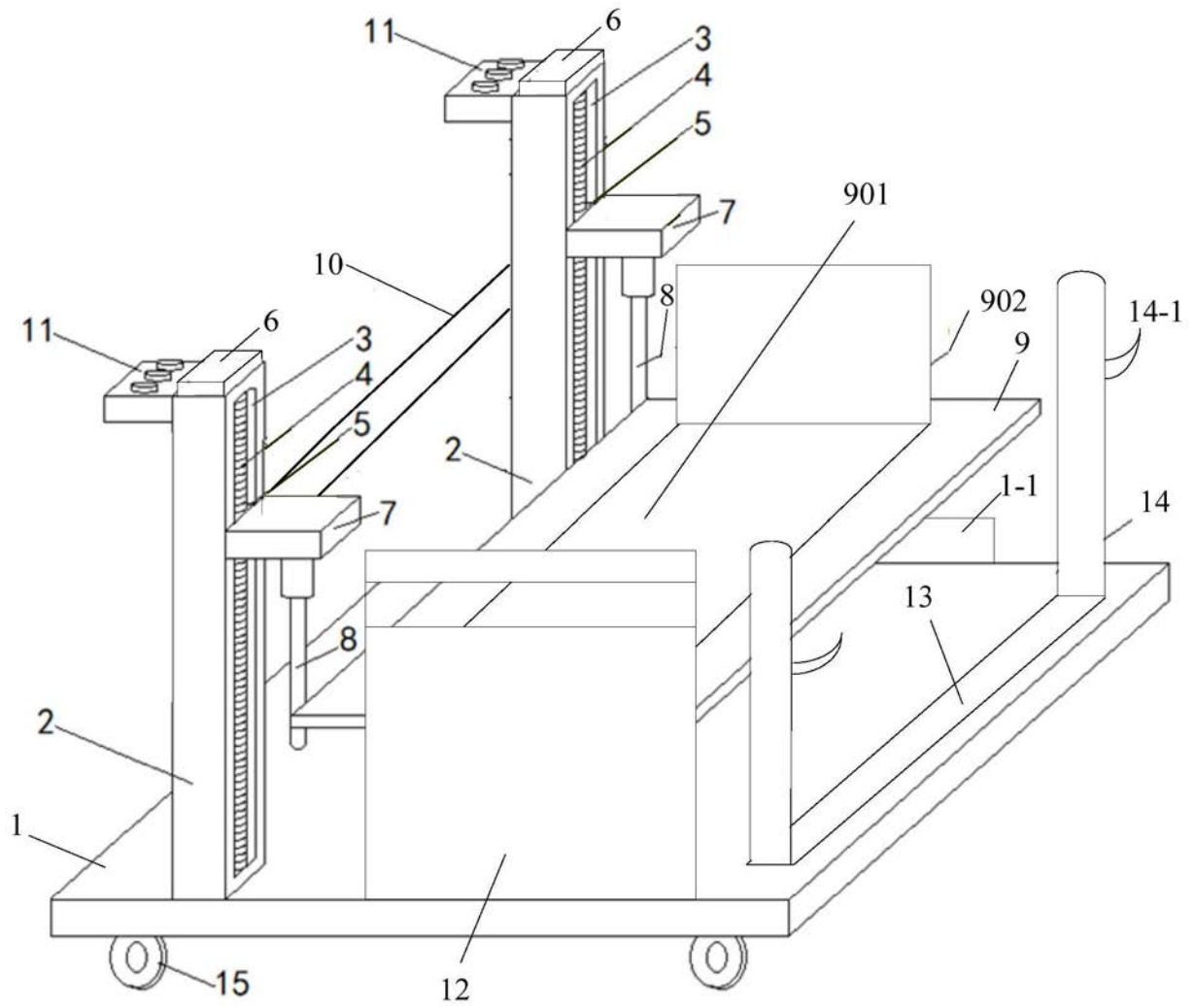


图1

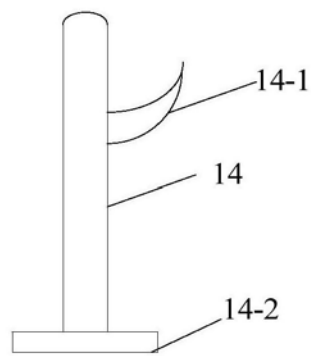


图2

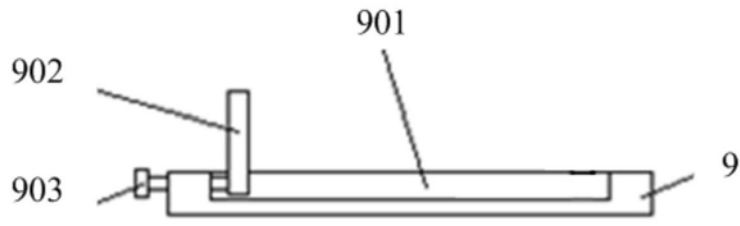


图3

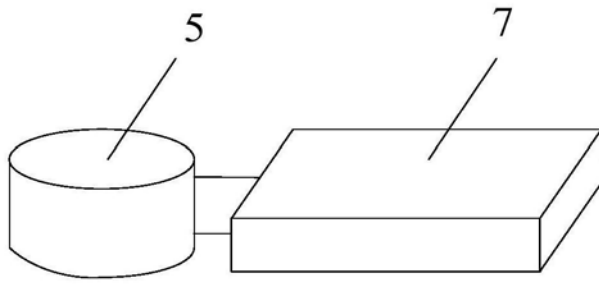


图4