



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106629061 A

(43)申请公布日 2017.05.10

(21)申请号 201710041108.9

(22)申请日 2017.01.17

(71)申请人 中江志诚钢化玻璃制品有限公司  
地址 618000 四川省德阳市中江县南华镇  
五块石碑村2社(中江县志诚纸塑包装  
厂2栋)

(72)发明人 云建军

(51)Int.Cl.  
B65G 49/06(2006.01)

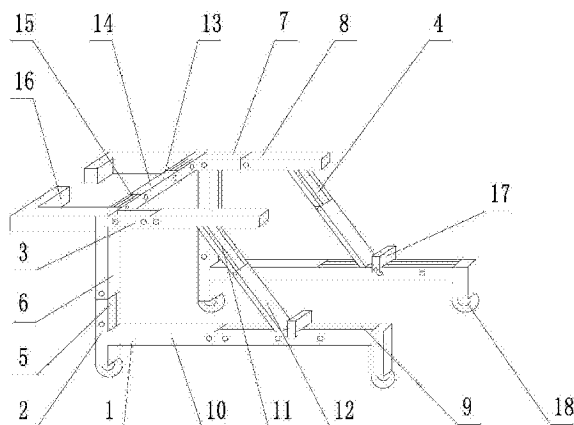
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)发明名称

多规格玻璃运送装置的使用方法

## (57)摘要

本发明公开了多规格玻璃运送装置的使用方法,包括以下步骤:S1:将底部支撑架、高度调节支架、伸缩杆、角度调节板安装好之后放置于地面;S2:调节底部支撑架的长度;S3:调节高度调节支架的高度;S4:调节伸缩杆的长度;S5:调节各角度调节板的倾斜角度;S6:调节宽度调节支架的宽度;S7:将玻璃放置在角度调节板上,并再次对角度调节板的角度进行调整,使玻璃不会倾倒,即可运送玻璃。本发明提供的使用方法可以灵活地调整存放装置的长度、高度、宽度和玻璃倾斜角度,操作简便,可靠性好,适用于大小规格不同的多种玻璃。



1. 多规格玻璃运送装置的使用方法,其特征在于,包括以下步骤:

S1:将底部支撑架(1)放置于地面,底部支撑架(1)的一端连接有高度调节支架(2),高度调节支架(2)远离底部支撑架(1)的一端连接有伸缩杆(3),伸缩杆(3)远离高度调节支架(2)的一端连接有角度调节板(4),角度调节板(4)远离伸缩杆(3)的一端与底部支撑架(1)相连接,底部支撑架(1)、高度调节支架(2)、伸缩杆(3)、角度调节板(4)的数量均为两个,两个伸缩杆(3)之间连接有宽度调节支架(13),底部支撑架(1)及高度调节支架(2)的底部均设置有万向轮(18);

S2:调节底部支撑架(1)的长度,底部支撑架(1)包括支撑架导轨(9)和滑动部三(10),且滑动部三(10)能够沿支撑架导轨(9)滑动,通过支撑架导轨(9)和滑动部三(10)调节底部支撑架(1)的长度,当达到合适的长度时,通过螺纹紧固件将底部支撑架(1)固定;

S3:调节高度调节支架(2)的高度,高度调节支架(2)包括升降导轨(5)和滑动部一(6),且滑动部一(6)能够沿升降导轨(5)滑动,通过升降导轨(5)和滑动部一(6)调节高度调节支架(2)的高度,当达到合适的高度时,通过螺纹紧固件将高度调节支架(2)固定;

S4:调节伸缩杆(3)的长度,伸缩杆(3)包括伸缩导轨(7)和滑动部二(8),且滑动部二(8)能够沿伸缩导轨(7)滑动,通过伸缩导轨(7)和滑动部二(8)调节伸缩杆(3)的长度,当达到合适的长度时,通过螺纹紧固件将伸缩杆(3)固定;

S5:调节各角度调节板(4)的倾斜角度,角度调节板(4)包括角度导轨(11)和滑动部四(12),且滑动部四(12)能够沿角度导轨(11)滑动,所述滑动部二(8)设置有凹槽,所述角度调节板(4)顶部插入滑动部二(8)的凹槽中,且能够沿所述凹槽滑动,角度调节板(4)底部插入支撑架导轨(9)中,且能够沿支撑架导轨(9)滑动,通过各角度调节板(4)在滑动部二(8)和支撑架导轨(9)上的滑动,调节各角度调节板(4)的倾斜角度,使之不会倾倒;

S6:调节宽度调节支架(13)的宽度,宽度调节支架(13)包括宽度导轨(15)和滑动部五(14),且滑动部五(14)能够沿宽度导轨(15)滑动,通过宽度导轨(15)和滑动部五(14)调节宽度调节支架(13)的宽度,当达到合适的宽度时,通过螺纹紧固件将宽度调节支架(13)固定,滑动部五(14)沿宽度导轨(15)滑动可以调节运送装置的宽度,使运送装置适用于不同尺寸的玻璃,适用范围更广;

S7:将玻璃放置在角度调节板(4)上,并再次对角度调节板(4)的角度进行调整,使玻璃不会倾倒,即可运送玻璃。

2. 根据权利要求1所述的多规格玻璃运送装置的使用方法,其特征在于,所述底部支撑架(1)与高度调节支架(2)垂直相交,伸缩杆(3)与底部支撑架(1)位于高度调节支架(2)的同一侧,且相互平行。

3. 根据权利要求1所述的多规格玻璃运送装置的使用方法,其特征在于,所述宽度调节支架(13)两端均连接有把手(16)。

4. 根据权利要求1~3中任意一项所述的多规格玻璃运送装置的使用方法,其特征在于,所述支撑架导轨(9)上设置有挡块(17),挡块(17)能够沿支撑架导轨(9)滑动,且能够通过螺纹紧固件固定在支撑架导轨(9)上。

## 多规格玻璃运送装置的使用方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及存放装置,具体涉及多规格玻璃运送装置的使用方法。

### 背景技术

[0002] 玻璃是由二氧化硅和其他化学物质熔融在一起形成的,主要生产原料为:纯碱、石灰石、石英等。在熔融时形成连续网络结构,冷却过程中粘度逐渐增大并硬化致使其结晶的硅酸盐类非金属材料。普通玻璃的化学组成是 $\text{Na}_2\text{SiO}_3$ 、 $\text{CaSiO}_3$ 、 $\text{SiO}_2$ 或 $\text{Na}_2\text{O} \cdot \text{CaO} \cdot 6\text{SiO}_2$ 等,主要成分是硅酸盐复盐,是一种无规则结构的非晶态固体。广泛应用于建筑物,用来隔风透光,属于混合物。另有混入了某些金属的氧化物或者盐类而显现出颜色的有色玻璃,和通过物理或者化学的方法制得的钢化玻璃等,有时把一些透明的塑料(如聚甲基丙烯酸甲酯)也称作有机玻璃。在玻璃生产或加工车间通常会对玻璃进行搬运,玻璃通常重叠在一起,不容易搬运,普通的输送装置通常是固定尺寸的,大尺寸的输送装置占地面积大,不使用时造成空间的浪费,另外,玻璃直接放在上面不方便拿取,且容易压烂。

### 发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是现有玻璃输送装置尺寸及倾斜角度不能调节,适用范围较小,且玻璃容易压烂,目的在于提供多规格玻璃运送装置的使用方法,解决上述问题。

[0004] 本发明通过下述技术方案实现:

[0005] 多规格玻璃运送装置的使用方法,包括以下步骤:

[0006] S1:将底部支撑架放置于地面,底部支撑架的一端连接有高度调节支架,高度调节支架远离底部支撑架的一端连接有伸缩杆,伸缩杆远离高度调节支架的一端连接有角度调节板,角度调节板远离伸缩杆的一端与底部支撑架相连接,底部支撑架、高度调节支架、伸缩杆、角度调节板的数量均为两个,两个伸缩杆之间连接有宽度调节支架,底部支撑架及高度调节支架的底部均设置有万向轮;

[0007] S2:调节底部支撑架的长度,底部支撑架包括支撑架导轨和滑动部三,且滑动部三能够沿支撑架导轨滑动,通过支撑架导轨和滑动部三调节底部支撑架的长度,当达到合适的长度时,通过螺纹紧固件将底部支撑架固定,滑动部三沿支撑架导轨滑动可以调节底部支撑架的长度,使输送装置可以搬运更多的玻璃;

[0008] S3:调节高度调节支架的高度,高度调节支架包括升降导轨和滑动部一,且滑动部一能够沿升降导轨滑动,通过升降导轨和滑动部一调节高度调节支架的高度,当达到合适的高度时,通过螺纹紧固件将高度调节支架固定,滑动部一沿升降导轨上下滑动可以调节输送装置的高度,使输送装置可以适用于大小不同的玻璃;

[0009] S4:调节伸缩杆的长度,伸缩杆包括伸缩导轨和滑动部二,且滑动部二能够沿伸缩导轨滑动,通过伸缩导轨和滑动部二调节伸缩杆的长度,当达到合适的长度时,通过螺纹紧固件将伸缩杆固定,滑动部二沿伸缩导轨滑动可以调节伸缩杆的长度,便于调节角度调节

板的位置；

[0010] S5:调节各角度调节板的倾斜角度,角度调节板包括角度导轨和滑动部四,且滑动部四能够沿角度导轨滑动,所述滑动部二设置有凹槽,所述角度调节板顶部插入滑动部二的凹槽中,且能够沿所述凹槽滑动,角度调节板底部插入支撑架导轨中,且能够沿支撑架导轨滑动,通过各角度调节板在滑动部二和支撑架导轨上的滑动,调节各角度调节板的倾斜角度,使之不会倾倒,滑动部四沿角度导轨滑动可以调节角度调节板的长度,配合高度调节支架的高度变化；

[0011] S6:调节宽度调节支架的宽度,宽度调节支架包括宽度导轨和滑动部五,且滑动部五能够沿宽度导轨滑动,通过宽度导轨和滑动部五调节宽度调节支架的宽度,当达到合适的宽度时,通过螺纹紧固件将宽度调节支架固定,滑动部五沿宽度导轨滑动可以调节输送装置的宽度,使输送装置适用于不同尺寸的玻璃,适用范围更广；

[0012] S7:将玻璃放置在角度调节板上,并再次对角度调节板的角度进行调整,使玻璃不会倾倒,即可运送玻璃。

[0013] 进一步地,所述底部支撑架与高度调节支架垂直相交,伸缩杆与底部支撑架位于高度调节支架的同一侧,且相互平行。

[0014] 进一步地,所述宽度调节支架两端均连接有把手,便于操作人员推动。

[0015] 进一步地,所述支撑架导轨上设置有挡块,挡块能够沿支撑架导轨滑动,且能够通过螺纹紧固件固定在支撑架导轨上,避免玻璃向下滑落。

[0016] 本发明与现有技术相比,具有如下的优点和有益效果:

[0017] 1、本发明多规格玻璃运送装置的使用方法,长度、宽度、高度均可调整,装置使用范围更广,适用于不同规格不同数量的玻璃,灵活性高。

[0018] 2、本发明多规格玻璃运送装置的使用方法,玻璃放置面的倾斜角度也可以通过角度调节板来调整,合适的倾斜角度可以避免玻璃滑落或倾倒,结构简单,操作简便,可靠性好。

[0019] 3、本发明多规格玻璃运送装置的使用方法,在不使用时,可以将底部支撑架、高度调节支架、伸缩杆、角度调节板以及宽度调节支架都收到最短,减小占地面积,节约空间。

## 附图说明

[0020] 此处所说明的附图用来提供对本发明实施例的进一步理解,构成本申请的一部分,并不构成对本发明实施例的限定。在附图中:

[0021] 图1为本发明结构示意图。

[0022] 附图中标记及对应的零部件名称:

[0023] 1-底部支撑架,2-高度调节支架,3-伸缩杆,4-角度调节板,5-升降导轨,6-滑动部一,7-伸缩导轨,8-滑动部二,9-支撑架导轨,10-滑动部三,11-角度导轨,12-滑动部四,13-宽度调节支架,14-滑动部五,15-宽度导轨,16-把手,17-挡块,18-万向轮。

## 具体实施方式

[0024] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚明白,下面结合实施例和附图,对本发明作进一步的详细说明,本发明的示意性实施方式及其说明仅用于解释本发明,并不作

为对本发明的限定。

[0025] 实施例

[0026] 如图1所示,多规格玻璃运送装置的使用方法,包括以下步骤:

[0027] S1:将底部支撑架1放置于地面,底部支撑架1的一端连接有高度调节支架2,高度调节支架2远离底部支撑架1的一端连接有伸缩杆3,伸缩杆3远离高度调节支架2的一端连接有角度调节板4,角度调节板4远离伸缩杆3的一端与底部支撑架1相连接,底部支撑架1、高度调节支架2、伸缩杆3、角度调节板4的数量均为两个,两个伸缩杆3之间连接有宽度调节支架13,底部支撑架1及高度调节支架2的底部均设置有万向轮18;

[0028] S2:调节底部支撑架1的长度,底部支撑架1包括支撑架导轨9和滑动部三10,且滑动部三10能够沿支撑架导轨9滑动,通过支撑架导轨9和滑动部三10调节底部支撑架1的长度,当达到合适的长度时,通过螺纹紧固件将底部支撑架1固定;

[0029] S3:调节高度调节支架2的高度,高度调节支架2包括升降导轨5和滑动部一6,且滑动部一6能够沿升降导轨5滑动,通过升降导轨5和滑动部一6调节高度调节支架2的高度,当达到合适的高度时,通过螺纹紧固件将高度调节支架2固定;

[0030] S4:调节伸缩杆3的长度,伸缩杆3包括伸缩导轨7和滑动部二8,且滑动部二8能够沿伸缩导轨7滑动,通过伸缩导轨7和滑动部二8调节伸缩杆3的长度,当达到合适的长度时,通过螺纹紧固件将伸缩杆3固定;

[0031] S5:调节各角度调节板4的倾斜角度,角度调节板4包括角度导轨11和滑动部四12,且滑动部四12能够沿角度导轨11滑动,所述滑动部二8设置有凹槽,所述角度调节板4顶部插入滑动部二8的凹槽中,且能够沿所述凹槽滑动,角度调节板4底部插入支撑架导轨9中,且能够沿支撑架导轨9滑动,通过各角度调节板4在滑动部二8和支撑架导轨9上的滑动,调节各角度调节板4的倾斜角度,使之不会倾倒;

[0032] S6:调节宽度调节支架13的宽度,宽度调节支架13包括宽度导轨15和滑动部五14,且滑动部五14能够沿宽度导轨15滑动,通过宽度导轨15和滑动部五14调节宽度调节支架13的宽度,当达到合适的宽度时,通过螺纹紧固件将宽度调节支架13固定,滑动部五14沿宽度导轨15滑动可以调节输送装置的宽度,使输送装置适用于不同尺寸的玻璃,适用范围更广;

[0033] S7:将玻璃放置在角度调节板4上,并再次对角度调节板4的角度进行调整,使玻璃不会倾倒,即可运送玻璃。

[0034] 其中,底部支撑架1与高度调节支架2垂直相交,伸缩杆3与底部支撑架1位于高度调节支架2的同一侧,且相互平行,宽度调节支架13两端均连接有把手16,支撑架导轨9上设置有挡块17,挡块17能够沿支撑架导轨9滑动,且能够通过螺纹紧固件固定在支撑架导轨9上,避免玻璃向下滑落。

[0035] 以上的具体实施方式,对本发明的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上仅为本发明的具体实施方式而已,并不用于限定本发明的保护范围,凡在本发明的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

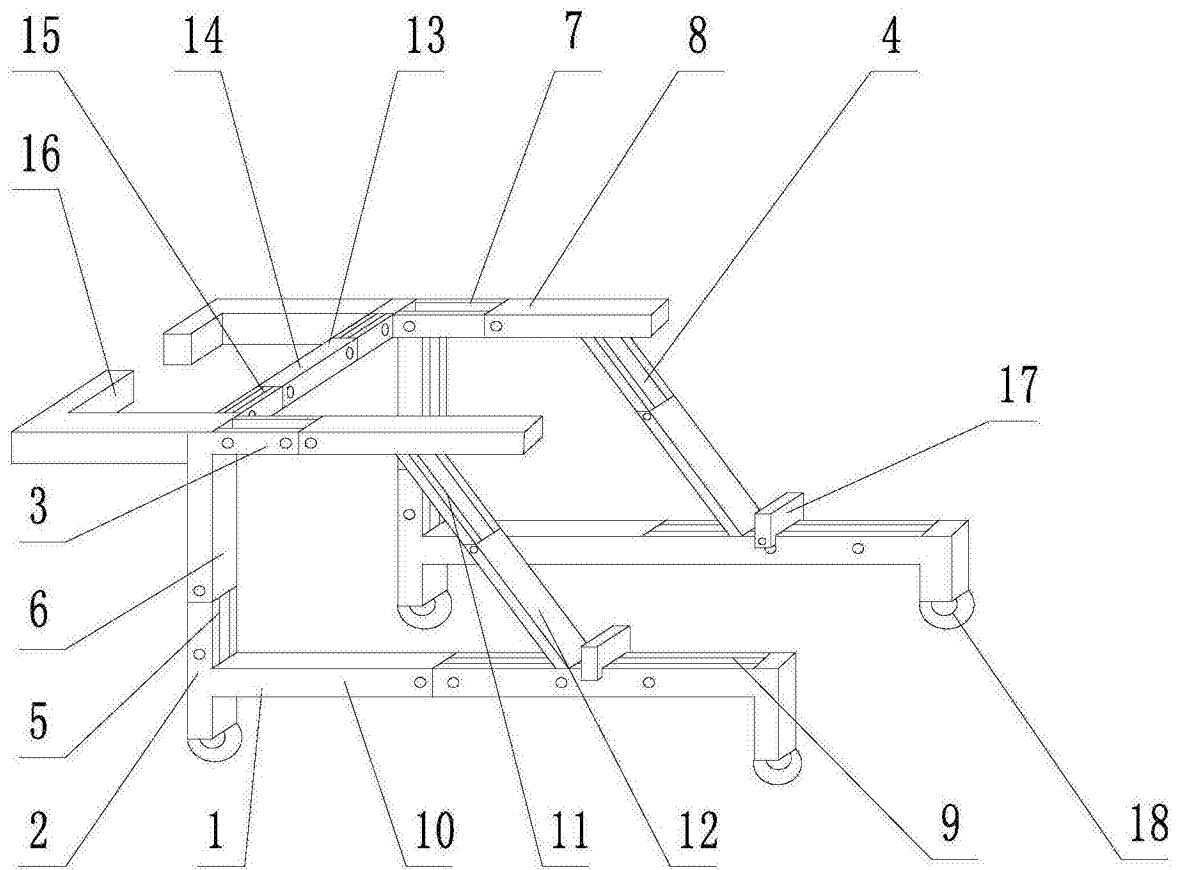


图1