



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206368015 U

(45)授权公告日 2017.08.01

(21)申请号 201620849623.0

(22)申请日 2016.08.08

(73)专利权人 浙江海蜜机械有限公司

地址 321000 浙江省金华市婺城区白龙桥镇古方村

(72)发明人 宋进元

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务所(普通合伙) 11548

代理人 李静

(51)Int.Cl.

B66F 9/06(2006.01)

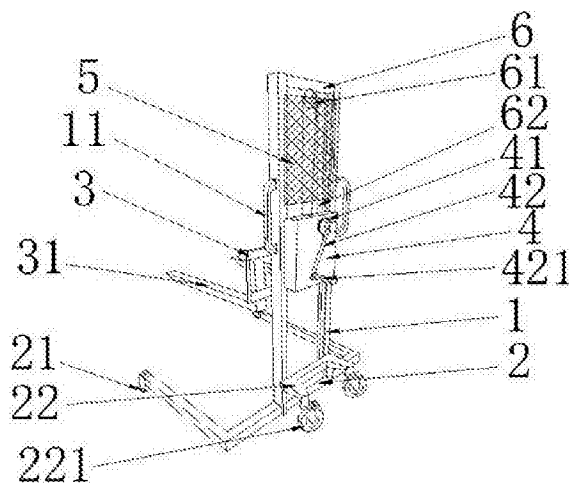
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种手摇式移动升降车

(57)摘要

本实用新型是一种手摇式移动升降车,包括撑脚,及设置在撑脚中央上方的撑架,及设置在撑架下端右侧的支脚,及设置在撑架中央右侧的工作箱,及设置在撑架左侧的连接架,及设置在撑架顶端的顶杆,顶杆的中央设置有上旋轮,所述撑架的内部设置有滑槽,所述工作箱的外侧设置有外齿轮,外齿轮的外侧连接有旋块,旋块的中央设置有连杆,工作箱的内部设置有压块、内齿轮与缠绕轮,且内齿轮与缠绕轮之间设置有链条,所述连接架上连接有升降板,连接架的下方中央设置有下旋轮,且下旋轮、上旋轮与缠绕轮之间设置有钢索;该手摇式移动升降车能够让使用者进行手摇将升降板进行升降活动,有效的提高使用者的便利性,也大大的增加了使用者的使用安全。



1. 一种手摇式移动升降车,其特征在于:包括撑脚,及设置在撑脚中央上方的撑架,及设置在撑架下端右侧的支脚,及设置在撑架中央右侧的工作箱,及设置在撑架左侧的连接架,及设置在撑架顶端的顶杆,顶杆的中央设置有上旋轮,所述撑架的内部设置有滑槽,所述工作箱的外侧设置有外齿轮,外齿轮的外侧连接有旋块,旋块的中央设置有连杆,工作箱的内部设置有压块、内齿轮与缠绕轮,且内齿轮与缠绕轮之间设置有链条,所述连接架上连接有升降板,连接架的下方中央设置有下旋轮,且下旋轮、上旋轮与缠绕轮之间设置有钢索。

2. 根据权利要求1所述的一种手摇式移动升降车,其特征在于:所述连接架上连接有滑轨,且滑轨位于撑架中央的滑槽内,且连接架的与升降板相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种手摇式移动升降车,其特征在于:所述钢索一端与上旋轮相连,另一端与缠绕轮上的卡块相连接,且钢索通过上旋轮与下旋轮缠绕在缠绕轮内部。

4. 根据权利要求1所述的一种手摇式移动升降车,其特征在于:所述压块一端与工作箱之间通过螺栓相连,另一端设置有压轮,且压轮与链条相接触。

5. 根据权利要求1所述的一种手摇式移动升降车,其特征在于:所述工作箱的上表面设置有通孔,钢索通过通孔贯穿工作箱的上表面,工作箱与撑架之间通过焊接相连。

6. 根据权利要求1所述的一种手摇式移动升降车,其特征在于:所述外齿轮的四周设置有两个以上的弹块,且外齿轮的中央设置有旋轴,且旋轴的一端贯穿工作箱与内齿轮相连接,另一端贯穿旋块与连杆相连。

7. 根据权利要求1所述的一种手摇式移动升降车,其特征在于:所述旋块的外侧设置有固定钮,旋块分别与外齿轮、内齿轮相连接,旋块的中央设置有连杆,且连杆的另一端设置有手柄。

8. 根据权利要求1所述的一种手摇式移动升降车,其特征在于:所述撑架中央的外侧设置有把手,撑架下端的支脚设置有万向轮,撑架下方的撑脚设置有滚轮。

一种手摇式移动升降车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种手摇式移动升降车。

背景技术

[0002] 目前各种建筑行业、物流运输、仓库管理、图书馆以及普通小型设备制造业中,都需要升降车对物品进行搬运处理,而且液压升降车具有外观大方美观、结构牢固、体积小、移动方便等优点,适合长距离运输,同时自重较轻,从而被广泛的使用,但常规的升降车大多采用液压升降机构进行升降处理,使得液压升降车都具有升降高度的限制,且常规的升降车大多还具有使用性能差,极易出现液压油渗漏而出现损坏情况,极大的影响使用者的使用效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型主要解决现有技术所存在的技术问题,从而提供一种便于使用者进行移动升降,升降高度高,使用性能好,并有效提高使用者使用效果的手摇式移动升降车。

[0004] 本实用新型是一种手摇式移动升降车,包括撑脚,及设置在撑脚中央上方的撑架,及设置在撑架下端右侧的支脚,及设置在撑架中央右侧的工作箱,及设置在撑架左侧的连接架,及设置在撑架顶端的顶杆,顶杆的中央设置有上旋轮,所述撑架的内部设置有滑槽,所述工作箱的外侧设置有外齿轮,外齿轮的外侧连接有旋块,旋块的中央设置有连杆,工作箱的内部设置有压块、内齿轮与缠绕轮,且内齿轮与缠绕轮之间设置有链条,所述连接架上连接有升降板,连接架的下方中央设置有下旋轮,且下旋轮、上旋轮与缠绕轮之间设置有钢索。

[0005] 作为优选,所述连接架上连接有滑轨,且滑轨位于撑架中央的滑槽内,且连接架的与升降板相连接。

[0006] 作为优选,所述钢索一端与上旋轮相连,另一端与缠绕轮上的卡块相连接,且钢索通过上旋轮与下旋轮缠绕在缠绕轮内部。

[0007] 作为优选,所述压块一端与工作箱之间通过螺栓相连,另一端设置有压轮,且压轮与链条相接触。

[0008] 作为优选,所述工作箱的上表面设置有通孔,且钢索通过通孔贯穿工作箱的上表面,且工作箱与撑架之间通过焊接相连。

[0009] 作为优选,所述外齿轮的四周设置有两个以上的弹块,外齿轮的中央设置有旋轴,旋轴的一端贯穿工作箱与内齿轮相连接,另一端贯穿旋块与连杆相连。

[0010] 作为优选,所述旋块的外侧设置有固定钮,旋块分别与外齿轮、内齿轮相连接,旋块的中央设置有连杆,且连杆的另一端设置有手柄。

[0011] 作为优选,所述撑架中央的外侧设置有把手,撑架下端的支脚设置有万向轮,撑架下方的撑脚设置有滚轮。

[0012] 本实用新型的有益效果是:由于工作箱的外侧设置有外齿轮,外齿轮上设置有旋

块、固定钮与连杆,连杆另一端连接有手柄,而工作箱的内部设置有内齿轮与缠绕轮,外齿轮的中央设置有旋轴,旋轴贯穿旋块与连杆相连,而内齿轮与缠绕轮之间通过链条相连,缠绕轮、上旋轮、下旋轮之间设置有钢索,而钢索与连接架相连,且连接架上连接有升降板与滑轨,且滑轨位于撑架中央的滑槽内,让使用者在旋转手柄时能够带动内齿轮进行旋转,并通过内齿轮与链条带动缠绕轮进行旋转,从而让钢索能够缠绕在缠绕轮内,并通过与钢索相配合的下旋轮带动连接架与升降架进行升降运行,有效的增加了该装置所能升降的高度,并且手摇升降的方式也提高了使用者对该装置的使用便利能,大大的提高了使用者对该装置的使用效果。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为本实用新型一种手摇式移动升降车的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种手摇式移动升降车中工作箱的外部结构图;

[0016] 图3为本实用新型一种手摇式移动升降车中工作箱的内部结构图。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型的优选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。

[0018] 如图1至图3所示的一种手摇式移动升降车,包括撑脚2,及设置在撑脚2中央上方的撑架1,及设置在撑架1下端右侧的支脚22,及设置在撑架1中央右侧的工作箱4,及设置在撑架1左侧的连接架3,及设置在撑架1顶端的顶杆6,顶杆6的中央设置有上旋轮61,所述撑架1的内部设置有滑槽12,所述工作箱4的外侧设置有外齿轮41,外齿轮41的外侧连接有旋块412,旋块412的中央设置有连杆42,工作箱4的内部设置有压块47、内齿轮46与缠绕轮45,且内齿轮46与缠绕轮45之间设置有链条452,所述连接架3上连接有升降板31,连接架3的下方中央设置有下旋轮32,且下旋轮32、上旋轮61与缠绕轮45之间设置有钢索62。

[0019] 所述连接架3上连接有滑轨(未标注),且滑轨位于撑架1中央的滑槽12内,且连接架3的与升降板31相连接。

[0020] 所述钢索62一端与上旋轮61相连,另一端与缠绕轮45上的卡块451相连接,且钢索62通过上旋轮61与下旋轮32缠绕在缠绕轮45内部。

[0021] 所述压块47一端与工作箱4之间通过螺栓(未标注)相连,另一端设置有压轮471,且压轮471与链条452相接触。

[0022] 所述工作箱4的上表面设置有通孔44,且钢索62通过通孔44贯穿工作箱4的上表面,且工作箱4与撑架1之间通过焊接相连。

[0023] 所述外齿轮41的四周设置有两个以上的弹块43,外齿轮41的中央设置有旋轴(未标注),旋轴的一端贯穿工作箱4与内齿轮46相连接,另一端贯穿旋块412与连杆42相连。

[0024] 所述旋块412的外侧设置有固定钮411,旋块412分别与外齿轮41、内齿轮46相连接,旋块412的中央设置有连杆42,且连杆42的另一端设置有手柄421。

[0025] 所述撑架1中央的外侧设置有把手11,撑架1下端的支脚22设置有万向轮221,撑架1下方的撑脚2设置有滚轮21。

[0026] 该手摇式移动升降车能够让使用者通过手柄421旋转的方式将升降板31进行升降活动,其中使用者通过手柄421进行正向旋转时,手柄421通过连杆42与旋块412带动外齿轮41与内齿轮46进行正向旋转,而内齿轮46的旋转通过链条452带动缠绕轮45进行正向旋转,让钢索62能够缠绕在缠绕轮45的内部,并通过钢索62、下旋轮32、上旋轮61之间的配合带动连接架3及升降板31进行上升运动;当使用者对手柄421进行反向旋转时,使用者通过连杆42与旋轴直接带动内齿轮46反向旋转,从而让缠绕轮45内部所缠绕的钢索62转出,并通过钢索62带动连接架3及升降板31进行下降运动;而工作箱4外侧弹块43的设置则能够有效的将外齿轮41进行固定,避免该装置在使用时出现意外坠落的情况;固定钮411的设置则便于使用者对该装置的连杆42与手柄421进行固定;而压块47与压轮471的设置则便于使用者对链条452的松紧程度进行调节。

[0027] 本实用新型的有益效果是:由于工作箱的外侧设置有外齿轮,外齿轮上设置有旋块、固定钮与连杆,连杆另一端连接有手柄,而工作箱的内部设置有内齿轮与缠绕轮,外齿轮的中央设置有旋轴,旋轴贯穿旋块与连杆相连,而内齿轮与缠绕轮之间通过链条相连,缠绕轮、上旋轮、下旋轮之间设置有钢索,而钢索与连接架相连,且连接架上连接有升降板与滑轨,且滑轨位于撑架中央的滑槽内,让使用者在旋转手柄时能够带动内齿轮进行旋转,并通过内齿轮与链条带动缠绕轮进行旋转,从而让钢索能够缠绕在缠绕轮内,并通过与钢索相配合的下旋轮带动连接架与升降架进行升降运行,有效的增加了该装置所能升降的高度,并且手摇升降的方式也提高了使用者对该装置的使用便利能,大大的提高了使用者对该装置的使用效果。

[0028] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

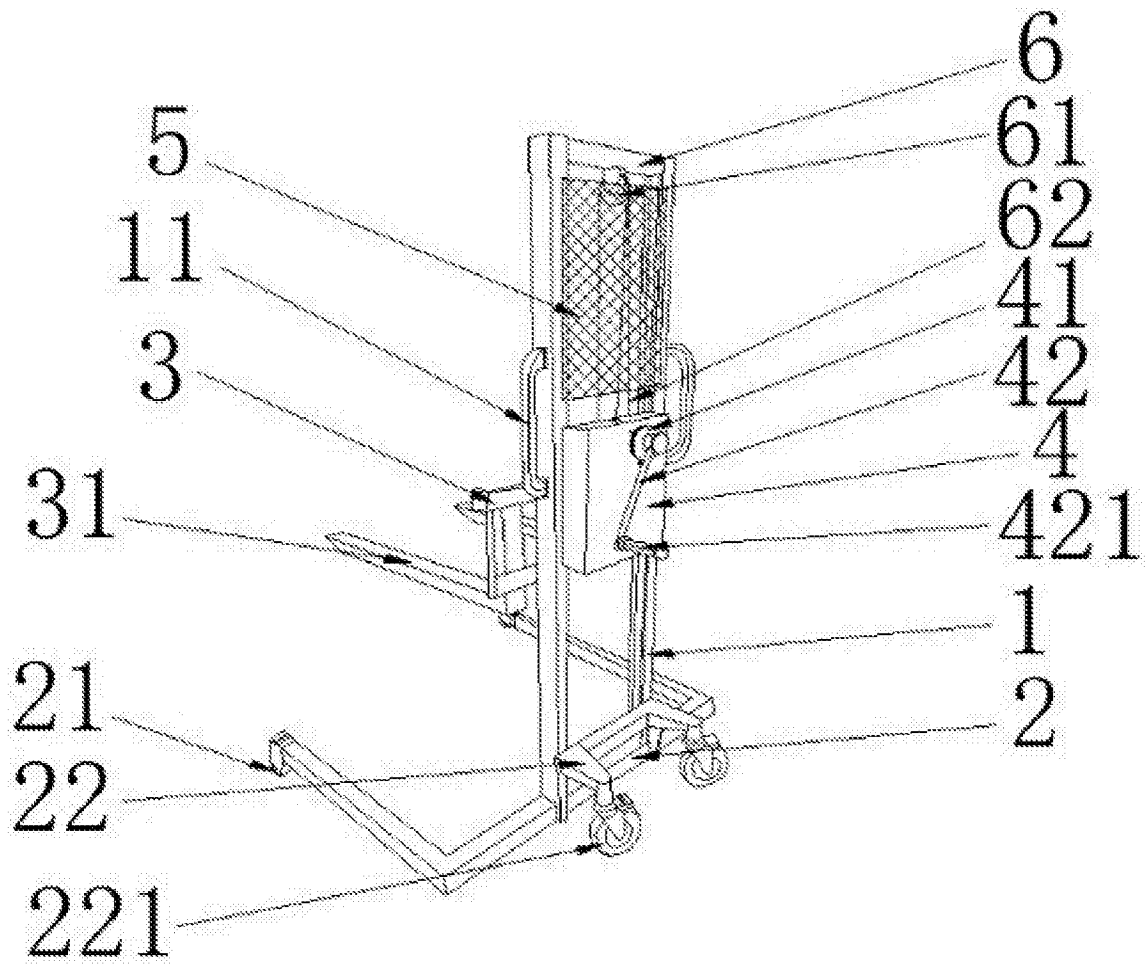


图1

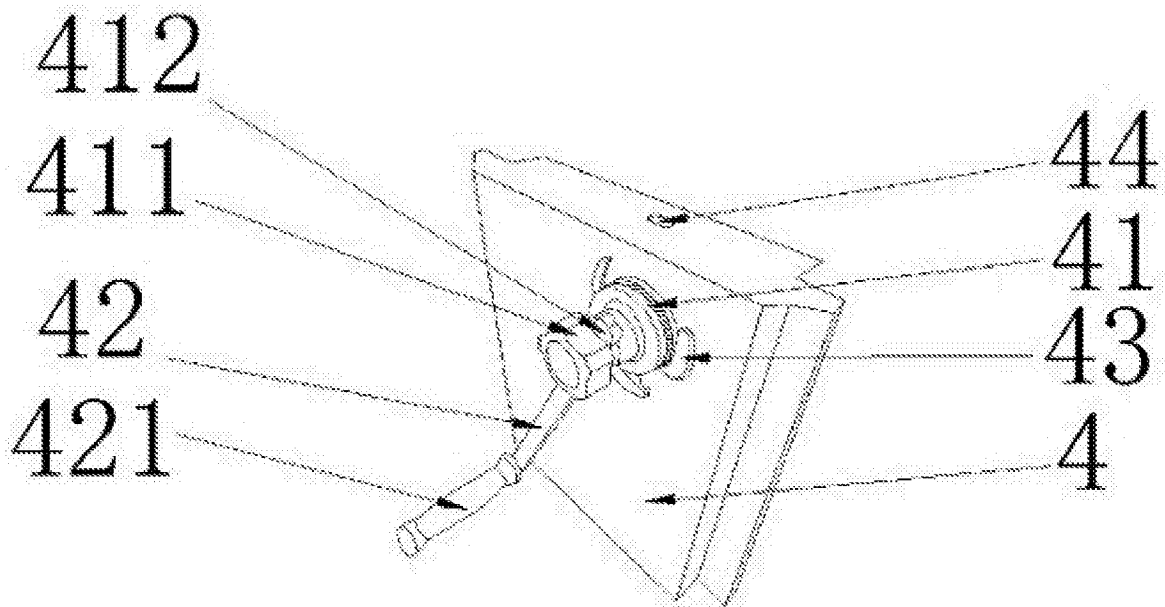


图2

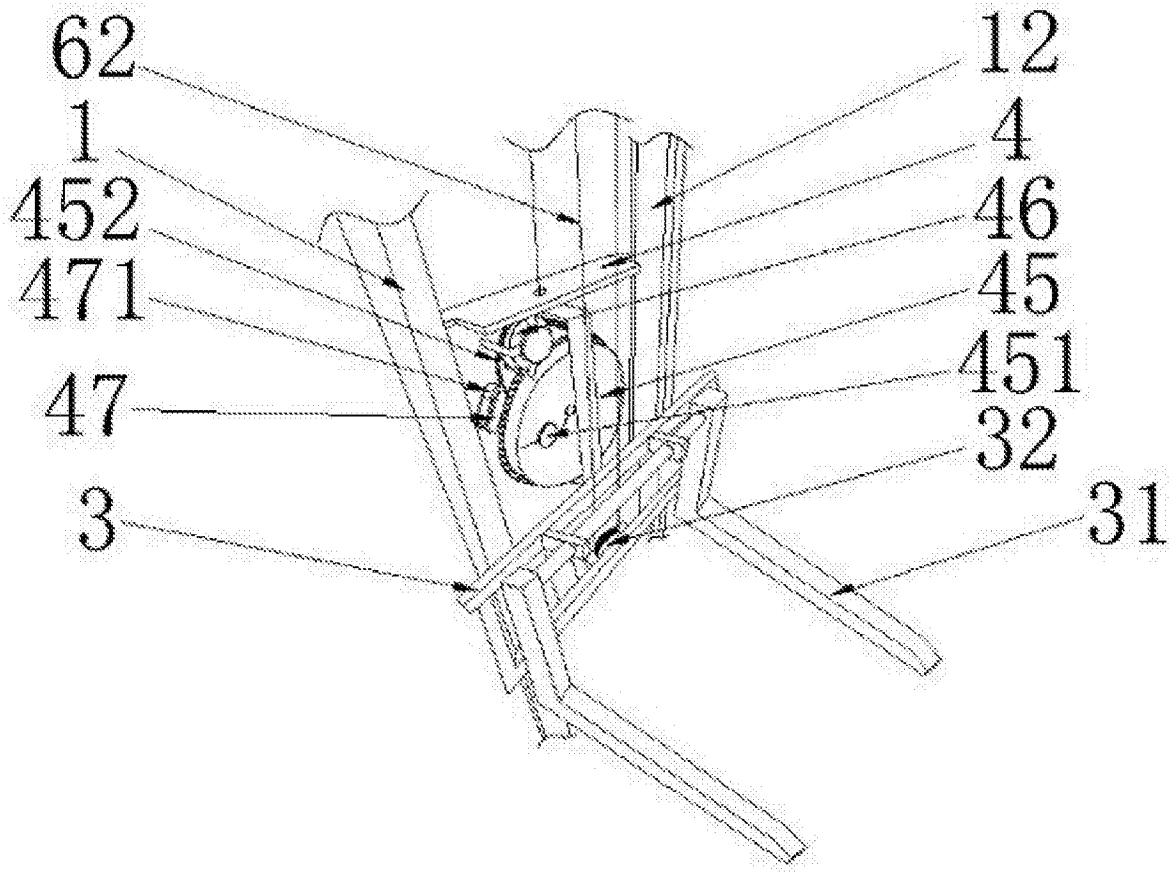


图3