



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214269493 U

(45) 授权公告日 2021.09.24

(21) 申请号 202120204420.7

(22) 申请日 2021.01.25

(73) 专利权人 宜昌海通食品有限公司

地址 443200 湖北省宜昌市枝江市安福寺
镇玛瑙河大道

(72) 发明人 田继韬 沈德嵩 姜晓文

(74) 专利代理机构 重庆中之信知识产权代理事
务所(普通合伙) 50213

代理人 罗庆

(51) Int. Cl.

B65G 69/22 (2006.01)

B65G 65/30 (2006.01)

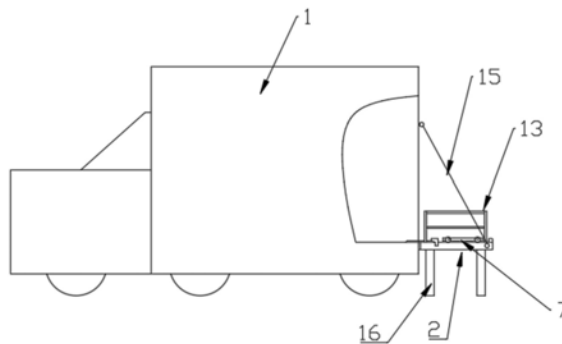
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种运输集装箱辅助装卸平台

(57) 摘要

本实用新型提供了一种运输集装箱辅助装卸平台,其包括与集装箱内底面平齐的台板,所述台板和集装箱之间夹持设置有弹性块,所述弹性块的上端面上固定连接有两端分别搭在所述台板和集装箱内底面上的盖板;所述台板的上台面上还设置有与之固定连接的固定条,以及与之滑动连接滑动条,所述固定条和所述滑动条均与所述弹性块平行设置,且所述滑动条比所述固定条更靠近所述弹性块;还包括设置在所述固定条和所述滑动条之间的移动小车。本实用新型通过设置的台板为转运框的卸载和装载提供了缓冲平台,使得工人能够在台板上进行正常操作,同时设置了移动小车辅助进行转运框的运进和运出,减小劳动强度的同时提高了装卸的效率。



1. 一种运输集装箱辅助装卸平台,其特征在于,包括与集装箱内底面平齐的台板,所述台板和集装箱之间夹持设置有弹性块,所述弹性块的上端面上固定连接有两端分别搭在所述台板和集装箱内底面上的盖板;

所述台板的上台面上还设置有与之固定连接的固定条,以及与之滑动连接滑动条,所述固定条和所述滑动条均与所述弹性块平行设置,且所述滑动条比所述固定条更靠近所述弹性块;

还包括设置在所述固定条和所述滑动条之间的移动小车。

2. 如权利要求1所述的一种运输集装箱辅助装卸平台,其特征在于,所述盖板的分别位于所述台板和集装箱内底面的两侧边均设置有斜面,所述滑动条还与位于所述台板的上台面上的一所述斜面相离。

3. 如权利要求2所述的一种运输集装箱辅助装卸平台,其特征在于,所述台板的上台面上还凹陷设置有与所述弹性块平行的通槽,所述滑动条包括在所述通槽内滑动的滑动部以及位于所述通槽上方的限位部,其中所述限位部与其中一所述斜面相离。

4. 如权利要求3所述的一种运输集装箱辅助装卸平台,其特征在于,所述滑动条的两端均位于所述通槽外。

5. 如权利要求4所述的一种运输集装箱辅助装卸平台,其特征在于,所述移动小车包括载板以及滚动设置在所述载板上的车轮,所述载板的下板面位于所述限位部以及所述固定条的上端面下方,且当所述载板与所述限位部或所述固定条相抵时所述车轮与所述限位部或所述固定条相离。

6. 如权利要求5所述的一种运输集装箱辅助装卸平台,其特征在于,还包括设置在所述台板两侧并与所述弹性块垂直的两护栏,且所述移动小车位于两所述护栏之间。

7. 如权利要求1所述的一种运输集装箱辅助装卸平台,其特征在于,所述台板的与所述弹性块垂直的两侧面上分别固定连接连接有连接杆,且所述连接杆位于所述台板远离所述弹性块的一端。

8. 如权利要求7所述的一种运输集装箱辅助装卸平台,其特征在于,所述台板的下台面上还固定连接连接有将所述台板支撑在地面的立柱。

9. 如权利要求8所述的一种运输集装箱辅助装卸平台,其特征在于,所述立柱为液压柱。

10. 如权利要求1~9中任一项所述的一种运输集装箱辅助装卸平台,其特征在于,所述弹性块为橡胶块,且其下端面位于所述台板的下台面之下。

一种运输集装箱辅助装卸平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及运输辅助装置设备技术领域,尤其涉及一种运输集装箱辅助装卸平台。

背景技术

[0002] 水果罐头在装车时,需要使用转运叉车将转运框(连同其中的水果罐头)抬升并送入集装箱内,通过人工将转运框送至集中箱中的指定位置,在进行码框作业,当到达集装箱尾部时,由于集装箱即将装满,没有多余位置放置转运框,导致了最后部分的转运框较难装载成功,同样地,在水果原料卸货时,刚开始的时候,由于集装箱满载,只能直接用叉车直接去卸下转运框,十分危险。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中所存在的不足,实用新型提供了一种运输集装箱辅助装卸平台,其解决了现有技术中对集装箱进行水果原料卸货和水果罐头装车造成不便的问题。

[0004] 根据实用新型的实施例,一种运输集装箱辅助装卸平台,其包括与集装箱内底面平齐的台板,所述台板和集装箱之间夹持设置有弹性块,所述弹性块的上端面上固定连接有两端分别搭在所述台板和集装箱内底面上的盖板;

[0005] 所述台板的上台面上还设置有与之固定连接的固定条,以及与之滑动连接滑动条,所述固定条和所述滑动条均与所述弹性块平行设置,且所述滑动条比所述固定条更靠近所述弹性块;

[0006] 辅助装卸平台还包括设置在所述固定条和所述滑动条之间的移动小车。

[0007] 上述实施例中,设置的台板上有移动小车,叉车将转运框转移到移动小车上,然后通过移动小车将转运框送入集装箱内,再进行码框,相反地在卸转运框时,可以先将转运框卸到移动小车上,通过移动小车将转运框送至最外面的台板上,即可通过叉车将转运框卸下。

[0008] 进一步地,所述盖板的分别位于所述台板和集装箱内底面的两侧边均设置有斜面,所述滑动条还与位于所述台板的上台面上的一所述斜面相离。

[0009] 进一步地,所述台板的上台面上还凹陷设置有与所述弹性块平行的通槽,所述滑动条包括在所述通槽内滑动的滑动部以及位于所述通槽上方的限位部,其中所述限位部与其中一所述斜面相离。

[0010] 进一步地,所述滑动条的两端均位于所述通槽外。

[0011] 进一步地,所述移动小车包括载板以及滚动设置在所述载板上的车轮,所述载板的下板面位于所述限位部以及所述固定条的上端面下方,且当所述载板与所述限位部或所述固定条相抵时所述车轮与所述限位部或所述固定条相离。

[0012] 进一步地,辅助装卸平台还包括设置在所述台板两侧并与所述弹性块垂直的两护栏,且所述移动小车位于两所述护栏之间。

[0013] 进一步地,所述台板的与所述弹性块垂直的两侧面上分别固定连接连接有连接杆,且所述连接杆位于所述台板远离所述弹性块的一端。

[0014] 进一步地,所述台板的下台面上还固定连接连接有将所述台板支撑在地面的立柱。

[0015] 进一步地,所述立柱为液压柱。

[0016] 进一步地,所述弹性块为橡胶块,且其下端面位于所述台板的下台面之下。

[0017] 相比于现有技术,本实用新型具有如下有益效果:

[0018] 通过设置的台板为转运框的卸载和装载提供了缓冲平台,使得工人能够在台板上进行正常操作,同时设置了移动小车辅助进行转运框的运进和运出,减小劳动强度的同时提高了装卸的效率。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型实施例的辅助装卸平台与运输车之间的相对位置关系示意图;

[0020] 图2为本实用新型实施例的辅助装卸平台与集装箱之间的相对位置关系示意图;

[0021] 图3为图2中A处局部结构放大示意图;

[0022] 图4为本实用新型实施例的台板俯视结构示意图;

[0023] 上述附图中:

[0024] 1、集装箱;2、台板;3、弹性块;4、盖板;5、固定条;6、滑动条;7、移动小车;8、斜面;9、滑动部;10、限位部;11、载板;12、车轮;13、护栏;14、连接杆;15、拉索;16、立柱。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图及实施例对本实用新型中的技术方案进一步说明。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0027] 如图1、2、3、4所示,本实施例提供了一种运输集装箱辅助装卸平台,其包括与集装箱1内底面平齐的台板2,所述台板2和集装箱1之间夹持设置有弹性块3,所述弹性块3的上端面上固定连接有两端分别搭在所述台板2和集装箱1内底面上的盖板4;

[0028] 所述台板2的上台面上还设置有与之固定连接的固定条5,以及与之滑动连接滑动条6,所述固定条5和所述滑动条6均与所述弹性块3平行设置,且所述滑动条6比所述固定条5更靠近所述弹性块3;

[0029] 辅助装卸平台还包括设置在所述固定条5和所述滑动条6之间的移动小车7。

[0030] 上述实施例中,设置的台板2上有移动小车7,叉车将转运框转移到移动小车7上,然后通过移动小车7将转运框送入集装箱1内,再进行码框,相反地,在卸转运框时,可以先人工将转运框卸到移动小车7上,同时台板2为操作人员提供了站立基础,通过移动小车7将转运框送至最外面的台板2上,即可通过叉车将转运框卸下;

[0031] 设置的移动小车7被限位在滑动条6和固定条5之间,在移动小车7需要进出时,滑

动滑动条6为移动小车7留出通道供其通过;其中设置的弹性块3则在集装箱1和台板2之间起到缓冲作用,避免移动小车7移动以及叉车装卸时产生振动对集装箱1造成影响,其中的弹性块3为橡胶块,且其下端位于台板2的下台面之下,以保证弹性块3能承接来自台板2的大部分冲击;设置的盖板4则起到桥梁作用,供移动小车7在台板2和集装箱1之间穿行。

[0032] 如图3所示,优选地,所述盖板4的分别位于所述台板2和集装箱1内底面的两侧边均设置有斜面8,所述滑动条6还与位于所述台板2的上台面上的一所述斜面8相离,保证盖板4与滑动条6之间留有距离,避免盖板4影响到滑动条6。特别地,盖板4与台板2以及集装箱1之间是活动的以适应台板2对弹性块3造成的影响,盖板4上设置的斜面8为了方便移动小车7的通行,当台板2振动时,弹性块3可能会发生形变,因此盖板4可能相对台板2产生位移,因此滑动条6和盖板4相离能够保证两者不会相撞,造成相互影响。

[0033] 如图2、3、4所示,优选地,所述台板2的上台面上还凹陷设置有与所述弹性块3平行的通槽,所述滑动条6包括在所述通槽内滑动的滑动部9以及位于所述通槽上方的限位部10,其中所述限位部10与其中一所述斜面8相离。滑动部9与通槽的滑动连接即实现了滑动条6的滑动,从而方便对移动小车7进行限位和放行,特别地,为了方便对滑动条6进行操作,滑动条6两端均位于通槽外,即滑动条6的长度大于通槽的长度。

[0034] 如图1、2、3、4所示,优选地,所述移动小车7包括载板11以及滚动设置在所述载板11上的车轮12,所述载板11的下板面位于所述限位部10以及所述固定条5的上端面下方,同时,载板11的上板面位于所述限位部10以及所述固定条5的上端面上方,这样能保证对移动小车7的正常限位,防止移动小车7意外移动,同时还能方便叉车的作业,当所述载板11与所述限位部10或所述固定条5相抵时所述车轮12与所述限位部10或所述固定条5相离,避免车轮12与所述限位部10或所述固定条5发生撞击。

[0035] 如图1、2、4所示,优选地,为了防止移动小车7从侧面脱离台板2,辅助装卸平台还包括设置在所述台板2两侧并与所述弹性块3垂直的两护栏13,且所述移动小车7位于两所述护栏13之间。

[0036] 如图1、2、4所示,优选地,所述台板2的与所述弹性块3垂直的两侧面上分别固定连接有连接杆14,且所述连接杆14位于所述台板2远离所述弹性块3的一端。使用拉索15可以将连接杆14和集装箱1连接起来,以使得台板2得以固定。

[0037] 如图1、2、3所示,优选地,所述台板2的下台面上还固定连接有将所述台板2支撑在地面的立柱16,立柱16辅助拉索15一起对台板2进行固定,以保证台板2的稳定性;

[0038] 特别地,立柱16设置为液压柱,通过液压驱动其进行升降,使得本辅助装卸平台能够适用于不同高度的集装箱1。

[0039] 本实施例提供的辅助装卸平台通过设置的台板2为转运框的卸载和装载提供了缓冲平台,使得工人能够在台板2上进行正常操作,同时设置了移动小车7辅助进行转运框的运进和运出,减小劳动强度的同时提高了装卸的效率。

[0040] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

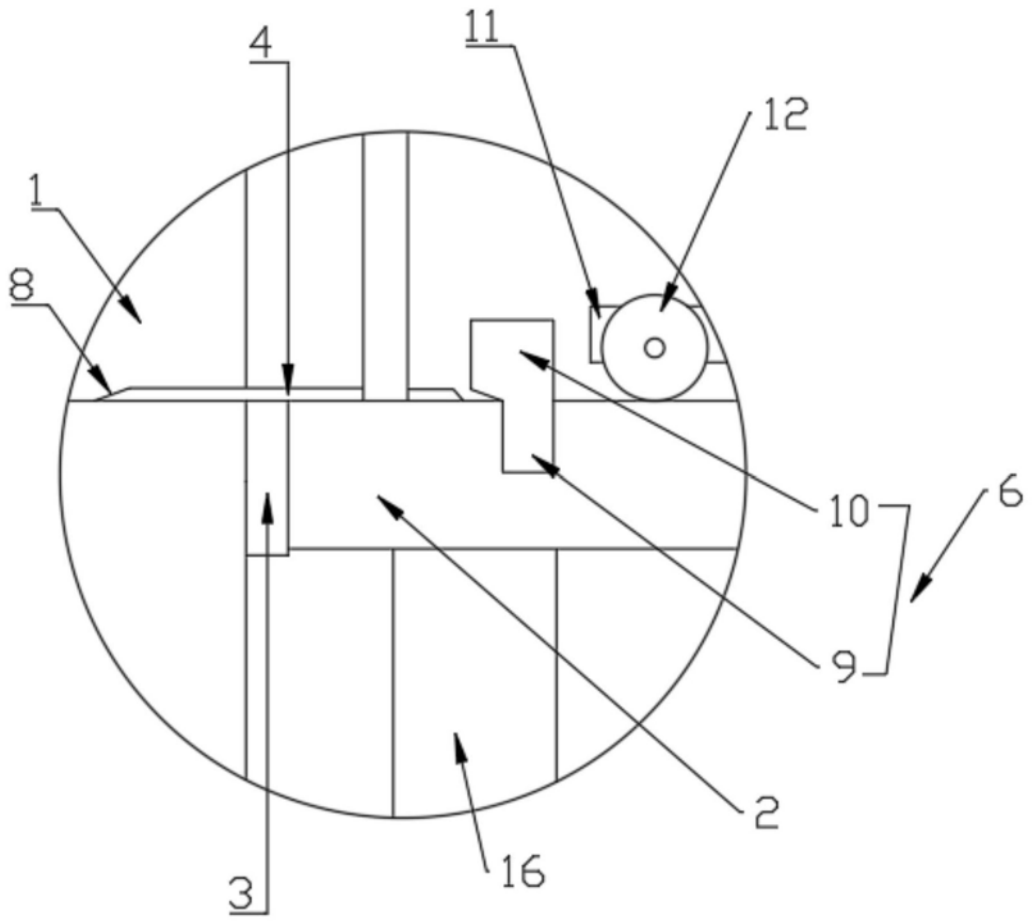


图3

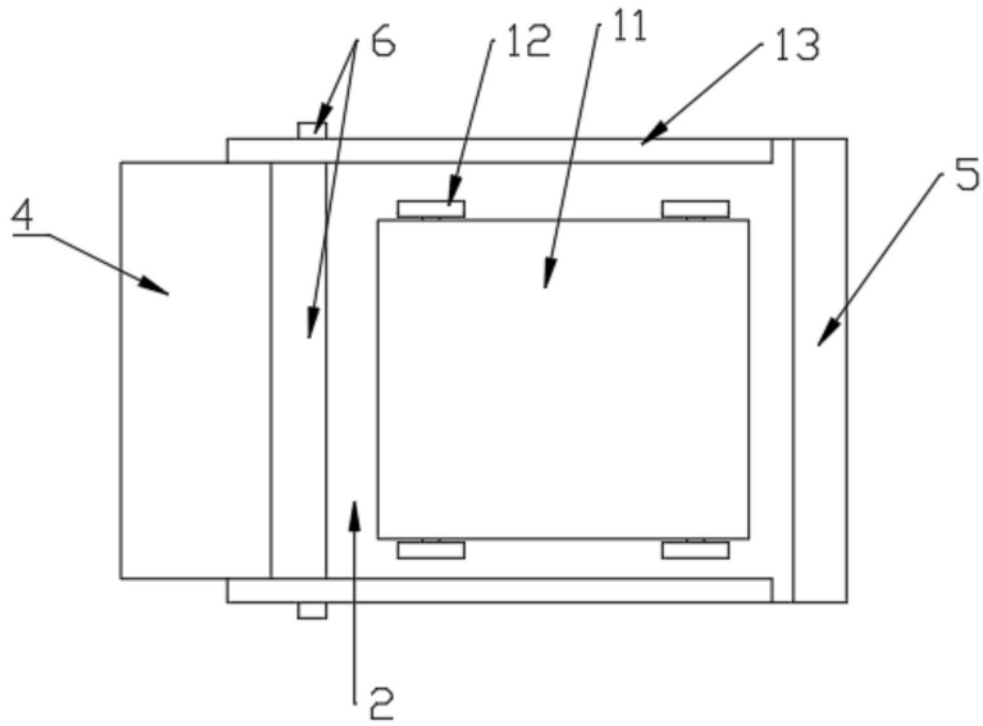


图4