



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213649693 U

(45) 授权公告日 2021.07.09

(21) 申请号 202022868707.8

(22) 申请日 2020.12.03

(73) 专利权人 成都四通瑞坤科技有限公司
地址 611230 四川省成都市崇州经济开发
区汇兴南路

(72) 发明人 杨传娟

(74) 专利代理机构 成都华风专利事务所(普通
合伙) 51223

代理人 王梓丞

(51) Int.Cl.

B62B 3/04 (2006.01)

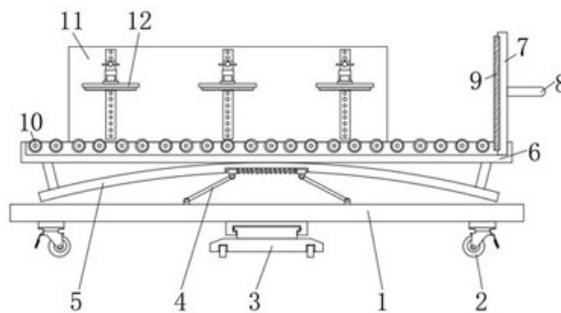
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种定制家具板材用转运装置

(57) 摘要

本实用新型涉及家具定制技术领域,具体为一种定制家具板材用转运装置,包括底座,所述底座的下侧四个面角处分别装配有万向轮,所述底座的下侧中间位置设置有转向机构,所述底座的上侧通过减震连接件连接有承接板,且承接板的上端固定连接有承载台,所述承载台的一侧固定安装有挡板,且挡板的外侧面设置有推把。本实用新型通过在底座的下侧中间部位设置有转向结构,使得本装置在对板材的运输过程中,整体进行自转,从而便于将装置进行转向,通过移动压覆机构,单边的压覆机构,使得本装置可以对不同大小的板材进行压覆固定和转运,大大提高了本装置的适用范围,利用可滚动的转动辊,便于将板材从承载台上卸下。



1. 一种定制家具板材用转运装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的下侧四个面角处分别装配有万向轮(2),所述底座(1)的下侧中间位置设置有转向机构(3),所述底座(1)的上侧通过减震连接件(4)连接有承接板(5),且承接板(5)的上端固定连接有承载台(6),所述承载台(6)的一侧固定安装有挡板(7),且挡板(7)的外侧面设置有推把(8),所述挡板(7)的另一侧固定胶合有第一橡胶垫(9),所述承载台(6)的侧面固定连接有固定板(11),且固定板(11)上设置有压覆机构(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种定制家具板材用转运装置,其特征在于:所述转向机构(3)包括连接座(31)、转动块(32)、底盘(33)和滚轮(34),所述连接座(31)的内部插设有转动块(32),且转动块(32)设置为T形结构,所述转动块(32)与连接座(31)之间均匀嵌有滚珠,所述转动块(32)的下端固定连接有底盘(33),且底盘(33)的下端设置有两组滚轮(34)。

3. 根据权利要求1所述的一种定制家具板材用转运装置,其特征在于:所述减震连接件(4)包括固定轴(41)、滑动套(42)、支撑杆(43)和弹簧(44),所述固定轴(41)的两端分别活动套接有滑动套(42),且每组滑动套(42)的下端均铰接连接有支撑杆(43),所述固定轴(41)上套设有弹簧(44),且弹簧(44)的两端分别与两组滑动套(42)相连接,所述支撑杆(43)的下端铰接连接在底座(1)上,所述固定轴(41)固定安装在承接板(5)的下侧,且承接板(5)设置为弧形结构。

4. 根据权利要求1所述的一种定制家具板材用转运装置,其特征在于:所述承载台(6)的上端设置为凹槽结构,且凹槽中等距安装有转动辊(10),且每组所述转动辊(10)的外表面均包裹有橡胶软垫。

5. 根据权利要求1所述的一种定制家具板材用转运装置,其特征在于:所述压覆机构(12)包括连接板(121)、压覆板(122)、第二橡胶垫(123)、滑块(124)和锁定螺栓(125),所述连接板(121)的一端下表面固定连接压覆板(122),所述连接板(121)的另一端固定连接滑块(124),且滑块(124)设置为T形结构,所述滑块(124)上插设有锁定螺栓(125),所述固定板(11)上开设有与滑块(124)相配合的滑槽,且滑槽的底面等距开设有与锁定螺栓(125)相配合的螺纹孔,所述压覆机构(12)共设置有三组,且三组压覆机构(12)依次分布在固定板(11)上。

6. 根据权利要求5所述的一种定制家具板材用转运装置,其特征在于:所述压覆板(122)的下表面固定胶合有第二橡胶垫(123),且第二橡胶垫(123)的下表面设置为锯齿防滑结构。

一种定制家具板材用转运装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具定制技术领域,具体为一种定制家具板材用转运装置。

背景技术

[0002] 家具是建立工作生活空间的重要基础,是人类维持正常生活、从事生产实践和开展社会活动必不可少的器具设施大类,家具也跟随时代的脚步不断发展创新,到如今门类繁多,用料各异,品种齐全,用途不一。

[0003] 板材为家具生产中常见的材料,在家具生产的过程中,需要将板材移动至组装车间进行组装,目前,主要依靠推车对其进行转运,许多家具板材尺寸较长,在转运的过程中不易进行转角,影响板材转运效率,同时在转运过程中,受到颠簸时,层层挤压的板材会产生表皮刮花的情况,因此,为解决上述问题,提出一种便于转角的具有防护结构的定制家具板材用转运装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种定制家具板材用转运装置,以解决上述背景技术中提出的现有的定制家具板材用转运装置结构较为简单,在转运过程中,转角不便,同时在转运过程中,易刮伤板材表面的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种定制家具板材用转运装置,包括底座,所述底座的下侧四个面角处分别装配有万向轮,所述底座的下侧中间位置设置有转向机构,所述底座的上侧通过减震连接件连接有承接板,且承接板的上端固定连接有承载台,所述承载台的一侧固定安装有挡板,且挡板的外侧面设置有推把,所述挡板的另一侧固定胶合有第一橡胶垫,所述承载台的侧面固定连接有固定板,且固定板上设置有压覆机构。

[0006] 优选的,所述转向机构包括连接座、转动块、底盘和滚轮,所述连接座的内部插设有转动块,且转动块设置为T形结构,所述转动块与连接座之间均匀嵌有滚珠,所述转动块的下端固定连接有底盘,且底盘的下端设置有两组滚轮。

[0007] 优选的,所述减震连接件包括固定轴、滑动套、支撑杆和弹簧,所述固定轴的两端分别活动套接有滑动套,且每组滑动套的下端均铰接连接有支撑杆,所述固定轴上套设有弹簧,且弹簧的两端分别与两组滑动套相连接,所述支撑杆的下端铰接连接在底座上,所述固定轴固定安装在承接板的下侧,且承接板设置为弧形结构。

[0008] 优选的,所述承载台的上端设置为凹槽结构,且凹槽中等距安装有转动辊,且每组所述转动辊的外表面均包裹有橡胶软垫。

[0009] 优选的,所述压覆机构包括连接板、压覆板、第二橡胶垫、滑块和锁定螺栓,所述连接板的一端下表面固定连接压覆板,所述连接板的另一端固定连接有滑块,且滑块设置为T形结构,所述滑块上插设有锁定螺栓,所述固定板上开设有与滑块相配合的滑槽,且滑槽的底面等距开设有与锁定螺栓相配合的螺纹孔,所述压覆机构共设置有三组,且三组压

覆机构依次分布在固定板上。

[0010] 优选的,所述压覆板的下表面固定胶合有第二橡胶垫,且第二橡胶垫的下表面设置为锯齿防滑结构。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1)本实用新型通过在底座的下侧中间部位设置有转向结构,使得本装置在对板材的运输过程中,可以通过转动结构,整体进行自转,从而便于将装置进行转向,大大方便了板材的转运。

[0013] (2)本实用新型通过设置有减震连接件,通过减震连接件可以将本装置在移动过程中进行消能减震,从而消减路面因素对转运板材的影响,配合弧形结构的承载板,进一步提高了本装置的减震效果,从而大大保证了本装置对板材的转运安全。

[0014] (3)本实用新型通过设置有压覆机构,将板材依次放置在承载台上,通过移动压覆机构,使得压覆机构对板材进行压覆,使得板材固定在承载台上,设置的单边的压覆机构,使得本装置可以对不同大小的板材进行压覆固定和转运,大大提高了本装置的适用范围,同时,在承载台上设置有转动辊,利用可滚动的转动辊,便于将板材从承载台上卸下。

[0015] 附图说明:

[0016] 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。

[0017] 图1为本实用新型的结构正视剖面示意图;

[0018] 图2为本实用新型的转向机构正视剖面示意图;

[0019] 图3为本实用新型的减震连接件结构正视示意图;

[0020] 图4为本实用新型的压覆机构结构正视示意图;

[0021] 图5为本实用新型的结构侧视示意图。

[0022] 图中:1、底座;2、万向轮;3、转向机构;31、连接座;32、转动块;33、底盘;34、滚轮;4、减震连接件;41、固定轴;42、滑动套;43、支撑杆;44、弹簧;5、承接板;6、承载台;7、挡板;8、推把;9、第一橡胶垫;10、转动辊;11、固定板;12、压覆机构;121、连接板;122、压覆板;123、第二橡胶垫;124、滑块;125、锁定螺栓。

[0023] 具体实施方式:

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种实施例:一种定制家具板材用转运装置,包括底座1,底座1的下侧四个面角处分别装配有万向轮2,底座1的下侧中间位置设置有转向机构3,转向机构3包括连接座31、转动块32、底盘33和滚轮34,连接座31的内部插设有转动块32,且转动块32设置为T形结构,转动块32与连接座31之间均匀嵌有滚珠,转动块32的下端固定连接底盘33,且底盘33的下端设置有两组滚轮34,转动块32的上端在连接座31中,通过滚珠可进行转动,底盘33下的滚轮34则通过转动块32可以在原地进行转动,从而使得

本装置在对板材进行转运过程中,可以在原地进行自转,以便于本装置在一些转弯或者空间较小的地方进行转向,大大提高了本装置的转运便捷性;

[0026] 底座1的上侧通过减震连接件4连接有承接板5,且承接板5的上端固定连接有承载台6,减震连接件4包括固定轴41、滑动套42、支撑杆43和弹簧44,固定轴41的两端分别活动套接有滑动套42,且每组滑动套42的下端均铰接连接有支撑杆43,固定轴41上套设有弹簧44,且弹簧44的两端分别与两组滑动套42相连接,支撑杆43的下端铰接连接在底座1上,固定轴41固定安装在承接板5的下侧,且承接板5设置为弧形结构,利用弹簧44的弹性,在底座1受到冲击力下,支撑杆43吸收力量发生转动,此时弹簧44对滑动套42进行挤压,使得滑动套42带动两组支撑杆43回复原位,从而将受力进行消减,再配合弧形结构的承接板5,进一步提高本装置的消能减震的效果,从而提高板材的转运安全;

[0027] 承载台6的一侧固定安装有挡板7,且挡板7的外侧面设置有推把8,挡板7的另一侧固定胶合有第一橡胶垫9,承载台6的上端设置为凹槽结构,且凹槽中等距安装有转动辊10,且每组转动辊10的外表面均包裹有橡胶软垫,利用推把8,可对本装置进行移动,另外,利用可转动的转动辊10,使得板材可以通过转动辊10进行移动,以便于将板材从本装置上卸下,在使用过程中,第一橡胶垫9和转动辊10上的橡胶软垫,都可以对板材进行保护,以防止发生刮花板材的情况;

[0028] 承载台6的侧面固定连接有固定板11,且固定板11上设置有压覆机构12,压覆机构12包括连接板121、压覆板122、第二橡胶垫123、滑块124和锁定螺栓125,连接板121的一端下表面固定连接有压覆板122,连接板121的另一端固定连接有滑块124,且滑块124设置为T形结构,滑块124上插设有锁定螺栓125,固定板11上开设有与滑块124相配合的滑槽,且滑槽的底面等距开设有与锁定螺栓125相配合的螺纹孔,压覆机构12共设置有三组,且三组压覆机构12依次分布在固定板11上,压覆板122的下表面固定胶合有第二橡胶垫123,且第二橡胶垫123的下表面设置为锯齿防滑结构,通过滑块124,移动压覆机构12,使得压覆机构12可以对板材进行压覆,配合承载台6,将板材进行压持固定,同时锯齿防滑结构的第二橡胶垫123在保证对板材压持的紧固下,还不会对板材造成刮伤,通过在承载台6上设置单边的压覆机构12,使得本装置可以对不同大小的板材进行压持固定和转运,大大提高了本装置的使用范围;

[0029] 工作原理:使用时,将需要转动的板材一侧码叠在承载台6上,并保持板材的一端与挡板7相抵触;

[0030] 当板材累叠到一定高度时,将固定板11上的三组压覆机构12进行下移,使得压覆机构12压覆在板材上,通过滑块124,将连接板121沿着固定板11上的滑槽进行移动,移动至压覆板122将板材进行紧紧抵触,再将锁定螺栓125拧动至滑槽中的螺纹孔中,从而将压覆机构12固定;

[0031] 在转运过程中,底座1通过万向轮2进行移动,受到的冲击力,传递至减震连接件4上,此时,两组支撑杆43发生转动形变,同时在弹簧44的反作用力下,将两组滑动套42进行挤压,从而将冲击力进行消减;

[0032] 在转弯时,转向机构3上转动块32,使得本装置可以围绕连接座31进行自转,从而便于本装置进行原地转向,以上为本实用新型的全部工作原理。

[0033] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而

且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

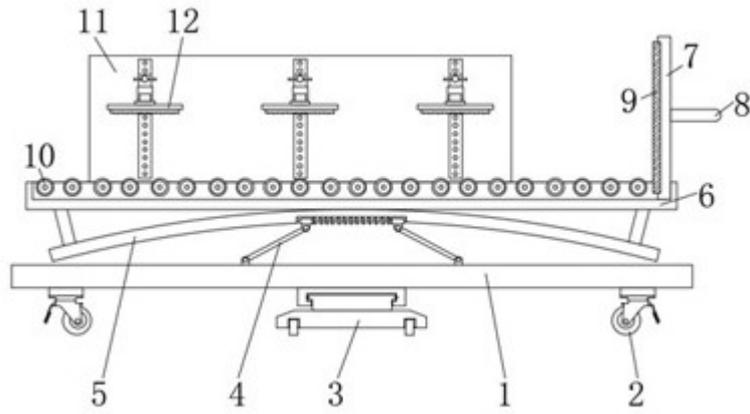


图1

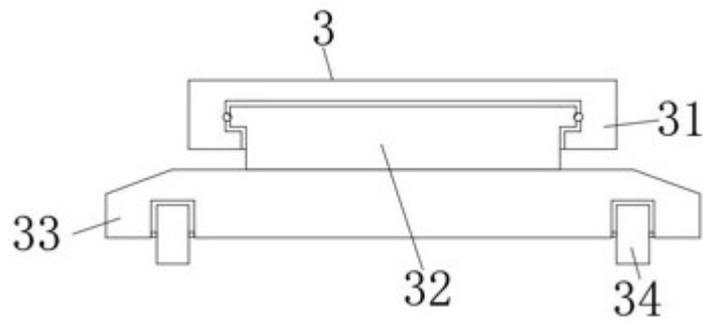


图2

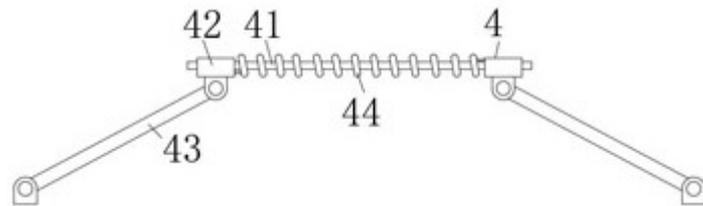


图3

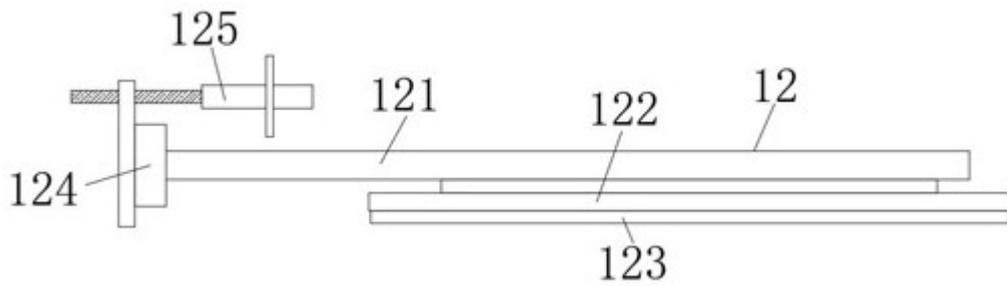


图4

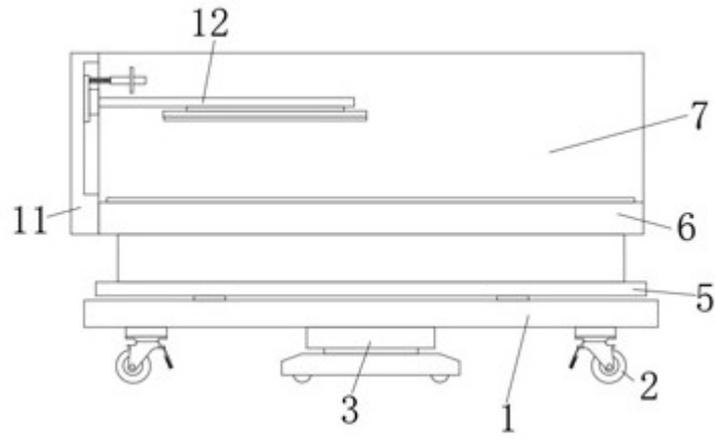


图5