



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219487458 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 08

(21) 申请号 202320079946.6

(22) 申请日 2023.01.10

(73) 专利权人 东莞市忠欣隆塑胶玩具礼品有限公司

地址 523000 广东省东莞市凤岗镇雁田村
怡安工业城112A-3楼

(72) 发明人 王忠

(74) 专利代理机构 北京派智科创知识产权代理
事务所(普通合伙) 11745

专利代理师 冯为荣

(51) Int.Cl.

B62B 3/00 (2006.01)

B62B 5/00 (2006.01)

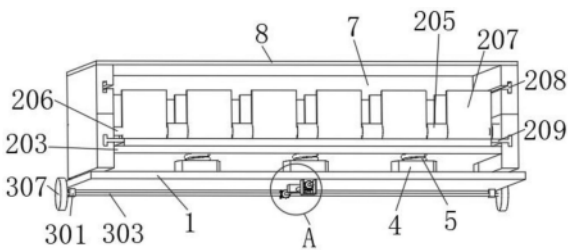
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种玩具手办生产用运输装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种玩具手办生产用运输装置,属于运输装置技术领域,包括底板,所述底板顶部固定安装有运输组件,所述底板底部固定安装有传动组件,所述传动组件包括固定块,所述固定块固定安装在底板底部,所述固定块设置有多,所述第一传动轴设置在底板底部,所述第一传动轴设置有两个,所述第一传动轴与固定块转动连接且贯穿固定块至底板两侧,所述第二传动轴设置在底板底部两侧,所述第二传动轴与固定块转动连接且贯穿固定块,所述电机固定安装在底板底部,所述电机输出端固定安装有第一锥齿轮。本实用新型通过运输组件和传动组件之间的配合,可以对运输的玩具手办进行固定,防止其侧倾,并且可以快速运输到所需地点,提高了工作效率。



1. 一种玩具手办生产用运输装置,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)顶部固定安装有运输组件(2),所述底板(1)底部固定安装有传动组件(3),所述传动组件(3)包括:

固定块(301),所述固定块(301)固定安装在底板(1)底部,所述固定块(301)设置有多
个;

第一传动轴(302),所述第一传动轴(302)设置在底板(1)底部,所述第一传动轴(302)
设置有两个,所述第一传动轴(302)与固定块(301)转动连接且贯穿固定块(301)至底板(1)
两侧;

第二传动轴(303),所述第二传动轴(303)设置在底板(1)底部两侧,所述第二传动轴
(303)与固定块(301)转动连接且贯穿固定块(301);

电机(304),所述电机(304)固定安装在底板(1)底部,所述电机(304)输出端固定安装
有第一锥齿轮(305)。

2. 根据权利要求1所述的一种玩具手办生产用运输装置,其特征在于,所述第一传动轴
(302)端部均固定安装有第二锥齿轮(306),所述第二传动轴(303)端部均固定安装有万向
轮(307),所述第二传动轴(303)中部固定安装有第三锥齿轮(308)。

3. 根据权利要求1所述的一种玩具手办生产用运输装置,其特征在于,所述第一锥齿轮
(305)与靠近电机(304)一端的第二锥齿轮(306)相啮合。

4. 根据权利要求2所述的一种玩具手办生产用运输装置,其特征在于,所述第三锥齿轮
(308)与远离电机(304)一端的第二锥齿轮(306)相啮合。

5. 根据权利要求1所述的一种玩具手办生产用运输装置,其特征在于,所述运输组件
(2)包括运输板(201)、支板(202)和底盘(203),所述运输板(201)设置有两个,所述运输板
(201)顶部开设有多个放置槽(204)。

6. 根据权利要求5所述的一种玩具手办生产用运输装置,其特征在于,所述底盘(203)
底部固定安装有多个阻尼器(4),所述阻尼器(4)外壁套接有弹簧(5),所述弹簧(5)设置在
底盘(203)与底板(1)之间。

7. 根据权利要求5所述的一种玩具手办生产用运输装置,其特征在于,所述放置槽
(204)左侧均固定安装有转动块(205),所述转动块(205)内壁转动安装有转动轴(206),所
述转动轴(206)侧壁固定安装有固定板(207)。

8. 根据权利要求5所述的一种玩具手办生产用运输装置,其特征在于,所述支板(202)
固定安装在底盘(203)两侧,所述支板(202)内壁开设有卡槽(208)。

9. 根据权利要求5所述的一种玩具手办生产用运输装置,其特征在于,所述运输板
(201)两侧均固定安装有卡块(209),所述卡块(209)与卡槽(208)之间滑动连接。

10. 根据权利要求5所述的一种玩具手办生产用运输装置,其特征在于,所述底盘(203)
右部铰接有转动门(6),所述底盘(203)左部固定安装有侧板(7),所述支板(202)顶部固定
安装有顶盖(8)。

一种玩具手办生产用运输装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及运输装置技术领域，具体为一种玩具手办生产用运输装置。

背景技术

[0002] 玩具手办是以影视动漫为人与物为模型而制作出来的玩具，随着动漫业的火爆，大家也越来越对动漫的周边产品开始感兴趣，许多人把它们当作艺术品进行收藏，随着大众文艺娱乐日趋多元化，作为有生命，有性格的玩具手办，拥有了一大批喜爱者。

[0003] 玩具手办大都是组装完成的，在生产运输过程中，因为数量过多导致重量过大，在搬运的过程中造成的碰撞会产生冲击力，对玩具造成损坏，且产生的冲击力会造成玩具手办的倾覆，缺少了观赏性。

实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足，本实用新型提供了一种克服上述技术问题或至少部分地解决上述问题的一种玩具手办生产用运输装置。

[0005] 本实用新型是这样实现的：

[0006] 本实用新型提供一种玩具手办生产用运输装置，包括底板，所述底板顶部固定安装有运输组件，所述底板底部固定安装有传动组件，所述传动组件包括：

[0007] 固定块，所述固定块固定安装在底板底部，所述固定块设置有多；

[0008] 第一传动轴，所述第一传动轴设置在底板底部，所述第一传动轴设置有两个，所述第一传动轴与固定块转动连接且贯穿固定块至底板两侧；

[0009] 第二传动轴，所述第二传动轴设置在底板底部两侧，所述第二传动轴与固定块转动连接且贯穿固定块；

[0010] 电机，所述电机固定安装在底板底部，所述电机输出端固定安装有第一锥齿轮。

[0011] 在本实用新型的一种实施例中，所述第一传动轴端部均固定安装有第二锥齿轮，所述第二传动轴端部均固定安装有万向轮，所述第二传动轴中部固定安装有第三锥齿轮。

[0012] 在本实用新型的一种实施例中，所述第一锥齿轮与靠近电机一端的第二锥齿轮相啮合。

[0013] 在本实用新型的一种实施例中，所述第三锥齿轮与远离电机一端的第二锥齿轮相啮合。

[0014] 在本实用新型的一种实施例中，所述运输组件包括固定板、支板和底盘，所述固定板设置有两个，所述固定板顶部开设有多；

[0015] 在本实用新型的一种实施例中，所述底盘底部固定安装有多；

[0016] 在本实用新型的一种实施例中，所述放置槽左侧均固定安装有转动块，所述转动块内壁转动安装有转动轴，所述转动轴侧壁固定安装有固定板。

[0017] 在本实用新型的一种实施例中，所述支板固定安装在底盘两侧，所述支板内壁开

设有卡槽。

[0018] 在本实用新型的一种实施例中,所述固定板两侧均固定安装有卡块,所述卡块与卡槽之间滑动连接。

[0019] 在本实用新型的一种实施例中,所述底盘右部铰接有转动门,所述底盘左部固定安装有侧板。

[0020] 本实用新型提供一种玩具生产用运输装置,其有益效果包括有:

[0021] 1.通过传动组件的设置,电机带动第一锥齿轮的转动进而带动第二锥齿轮的转动,然后带动第一传动轴的转动,进一步带动第二传动轴的转动,使万向轮得以有动力转动,整个组件的配合使得工作人员可以很轻松的运输大量的玩具,提高了工作效率。

[0022] 2.通过运输组件的设置,通过固定板的设置使得玩具固定在放置槽内,通过阻尼器和弹簧的设置,减缓了上下颠簸带来的冲击力,避免了玩具手办在运输过程中因颠簸造成倾覆,导致玩具手办破碎肢解,使工厂受到经济的损失。

附图说明

[0023] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,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相关的附图。

[0024] 图1是本实用新型实施方式提供的右视剖面结构示意图;

[0025] 图2为本实用新型实施方式提供的图1中A部放大结构示意图;

[0026] 图3为本实用新型实施方式提供的整体结构示意图;

[0027] 图4为本实用新型实施方式提供的运输组件结构示意图。

[0028] 图中:1、底板;2、运输组件;3、传动组件;4、阻尼器;5、弹簧;6、转动门;7、侧板;8、顶盖;201、运输板;202、支板;203、底盘;204、放置槽;205、转动块;206、转动轴;207、固定板;208、卡槽;209、卡块;301、固定块;302、第一传动轴;303、第二传动轴;304、电机;305、第一锥齿轮;306、第二锥齿轮;307、万向轮;308、第三锥齿轮。

具体实施方式

[0029] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0030] 实施例

[0031] 参照图1-图4,本技术方案提供了一种玩具手办生产用运输装置,包括底板1,底板1顶部固定安装有运输组件2,运输组件2主要为运输玩具手办的固定装置,底板1底部固定安装有传动组件3,传动组件3为整个装置提供动力,传动组件3包括固定块301,固定块301起着固定整个传动组件3的作用,固定块301固定安装在底板1底部,固定块301设置有多个,第一传动轴302设置在底板1底部,第一传动轴302设置有两个,第一传动轴302与固定块301

转动连接且贯穿固定块301至底板1两侧,第二传动轴303设置在底板1底部两侧,第二传动轴303与固定块301转动连接且贯穿固定块301,电机304固定安装在底板1底部,电机304为传动组件3提供动力来源,电机304输出端固定安装有第一锥齿轮305,电机304的动力带动第一锥齿轮305转动,第一传动轴302端部均固定安装有第二锥齿轮306,第二传动轴303端部均固定安装有万向轮307,第二传动轴303中部固定安装有第三锥齿轮308,第一锥齿轮305与靠近电机304一端的第二锥齿轮306相啮合,第一锥齿轮305带动第二锥齿轮306转动,第二锥齿轮306带动第一传动轴302转动,第三锥齿轮308与远离电机304一端的第二锥齿轮306相啮合,第二锥齿轮306带动第三锥齿轮308转动,第三锥齿轮308带动第二传动轴303转动顺便带动了固定安装在第二传动轴303端部的万向轮307转动,使整个装置在万向轮307的带动下向前运动。

[0032] 参照图1-图4,基于与上述实施例1相同的构思,本实施例还提出了,运输组件2包括运输板201、支板202和底盘203,运输板201设置有两个,运输板201设置成上下并排,运输板201顶部开设有多个放置槽204,放置槽204可以对玩具手办进行固定,底盘203底部固定安装有多个阻尼器4,阻尼器4外壁套接有弹簧5,底盘203与底板1之间通过阻尼器4固定连接,弹簧5设置在底盘203与底板1之间,当玩具手办在运输过程中造成上下颠簸时,阻尼器4和弹簧5可以减缓上下颠簸带来的冲击力,放置槽204左侧均固定安装有转动块205,转动块205内壁转动安装有转动轴206,转动轴206侧壁固定安装有固定板207,固定板207通过转动轴206的设置可以将固定板207盖到放置槽204上,对整个玩具进行保护,支板202固定安装在底盘203两侧,支板202内壁开设有卡槽208,运输板201两侧均固定安装有卡块209,卡块209与卡槽208之间滑动连接,卡块209和卡槽208的设置可以使整个运输板201顺利的固定在支板202上,并且因为其滑动连接,所以可以很方便的将整个运输板201从支板202上取下来,底盘203右部铰接有转动门6,底盘203左部固定安装有侧板7,所述支板(202)顶部固定安装有顶盖(8)。

[0033] 具体的,该一种玩具手办生产用运输装置的工作过程或工作原理为:当需要进行玩具运输时,将玩具放入放置槽204内,然后将固定板207转动下来,将玩具手办固定在放置槽204内,然后将整个运输板201通过卡块209滑入到卡槽208内,对整个运输板201进行固定,将整个运输板201安装完毕后,将转动门6关闭,启动电机304,电机304带动第一锥齿轮305转动,第一锥齿轮305带动第二锥齿轮306转动,第二锥齿轮306带动第一传动轴302转动,第一传动轴302通过第二锥齿轮306和第三锥齿轮308带动第二传动轴303一起转动,同时带动固定安装在第二传动轴303端部的万向轮307转动,使整个装置运动。

[0034] 需要说明的是,电机304为现有技术存在的装置或设备,或者为现有技术可实现的装置或设备,其供电、具体组成及其原理对本领域技术人员来说是清楚的,故不再详细赘述。

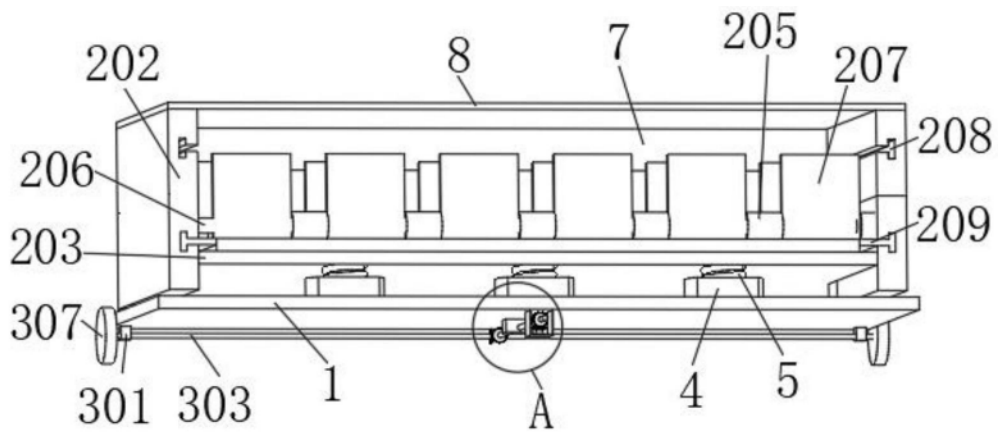


图1

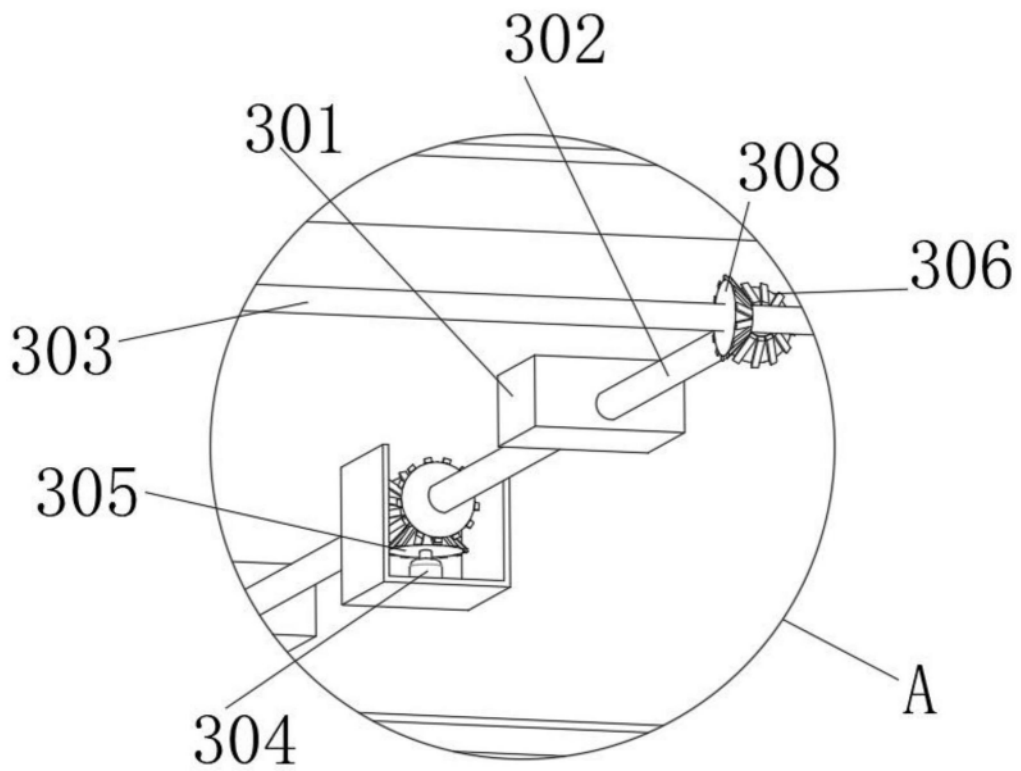


图2

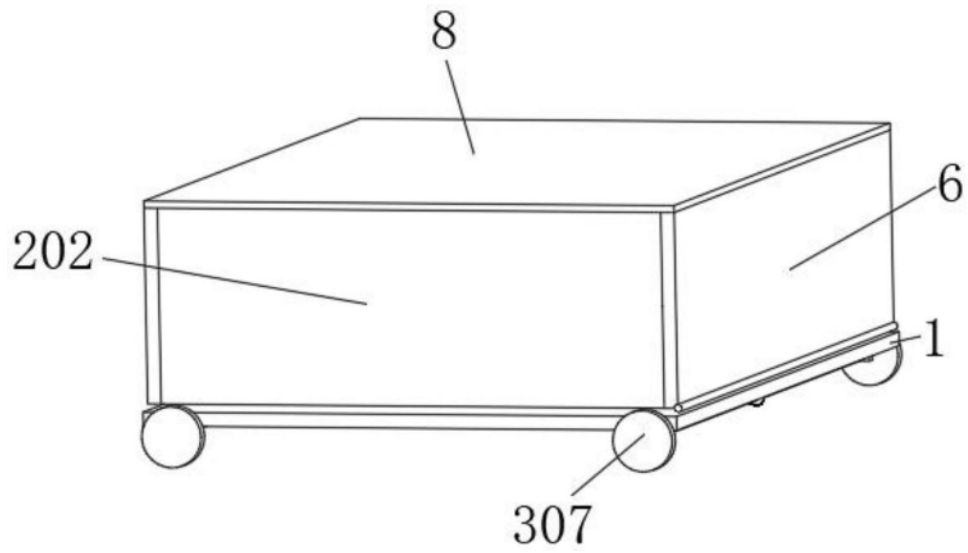


图3

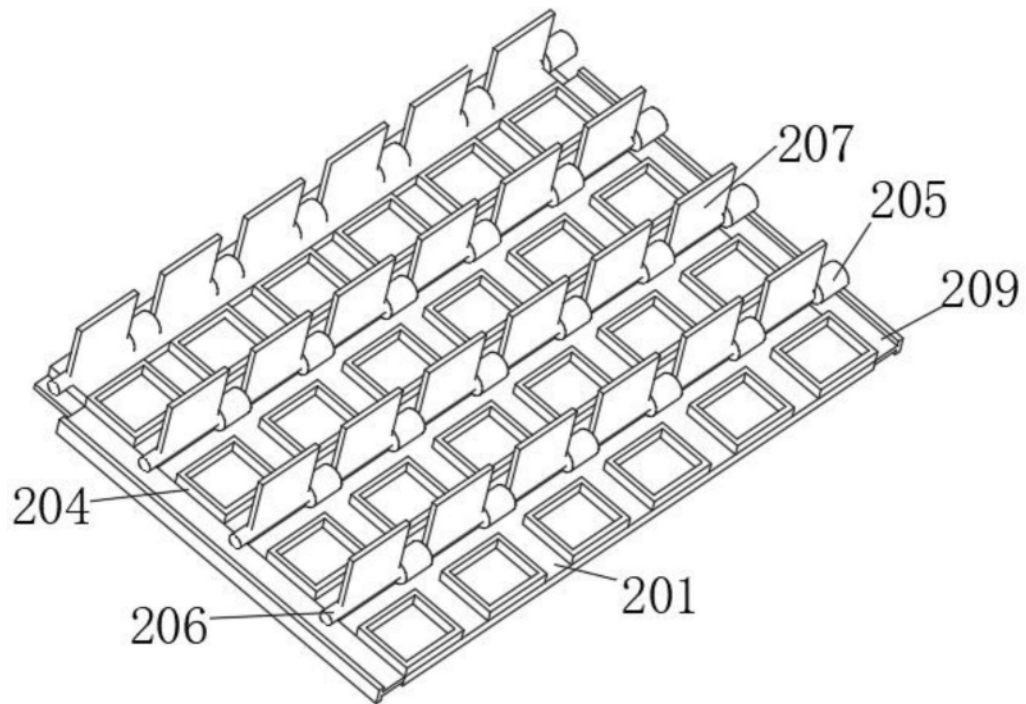


图4