



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105947400 A

(43)申请公布日 2016.09.21

(21)申请号 201610476872.4

(22)申请日 2016.06.27

(71)申请人 重庆双狮摩托车制造有限公司

地址 401320 重庆市巴南区鱼洞丰华路金竹工业园区内

(72)发明人 陈聪

(74)专利代理机构 重庆强大凯创专利代理事务所(普通合伙) 50217

代理人 刘嘉

(51)Int.Cl.

B65D 61/00(2006.01)

B65D 85/68(2006.01)

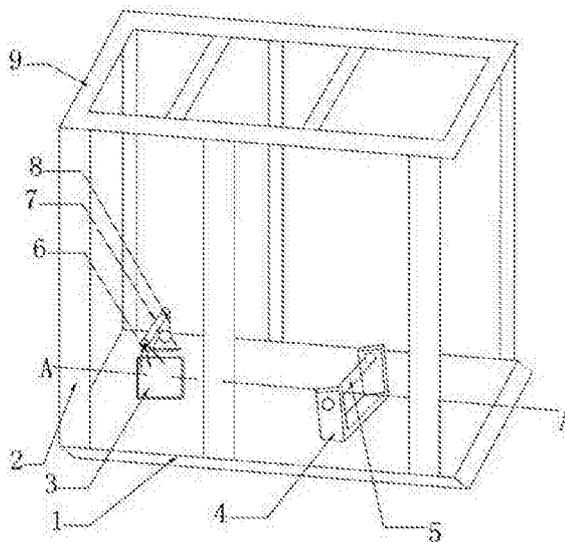
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

用于摩托车的运输装置

(57)摘要

本发明公开了用于摩托车的运输装置,包括底板、顶部支架,在底板与顶部支架之间连接若干支撑杆,底板一端开有第一凹槽,第一凹槽的槽底设有开关,且第一凹槽内连接有垂直的弹簧,弹簧的自由端连接有支撑板,支撑板间歇配合在第一凹槽内;在第一凹槽的一侧设有电机,电机与开关电连接,电机的转轴连接有曲柄,曲柄的自由端连接有连杆,连杆的自由端设有位于支撑板正上方的夹爪;底板上远离第一凹槽的一端安装有后轮固定架,后轮固定架的两边设有螺纹孔,螺纹孔内贯穿有双头螺杆,且双头螺杆的两端均连接有锁紧螺母,本发明技术与现有技术相比,可以直接进行整车固定运输,不必再次进行拆卸和安装,整个运输过程更加方便。



1. 用于摩托车的运输装置,包括底板、顶部支架,在底板与顶部支架之间连接若干支撑杆,其特征在于,底板一端开有第一凹槽,第一凹槽的槽底设有开关,且第一凹槽内连接有垂直的弹簧,弹簧的自由端连接有支撑板,支撑板间歇配合在第一凹槽内;在第一凹槽的一侧设有电机,电机与开关电连接,电机的转轴连接有曲柄,曲柄的自由端连接有连杆,连杆的自由端设有位于支撑板正上方的夹爪;底板上远离第一凹槽的一端安装有后轮固定架,后轮固定架的两边设有螺纹孔,螺纹孔内贯穿有双头螺杆,且双头螺杆的两端均连接有锁紧螺母。

2. 根据权利要求1所述的用于摩托车的运输装置,其特征在于:所述底板的底面通过连接件连接有滚轮。

3. 根据权利要求2所述的用于摩托车的运输装置,其特征在于:所述连接件为万向节。

4. 根据权利要求3所述的用于摩托车的运输装置,其特征在于:所述后轮固定架为凹形。

用于摩托车的运输装置

技术领域

[0001] 本发明涉及包装箱技术领域。

背景技术

[0002] 摩托车,由汽油机驱动,靠手把操纵前轮转向的两轮摩托车,轻便灵活,行驶迅速,广泛用于巡逻、客货运输等,也用作体育运动器械,其重量较自行车较重,在搬运时十分不便。

[0003] 刚生产制造完成的摩托车,需要从制造厂运往销售地,为了保证新摩托车的可靠性,不能直接将摩托车开往销售地,而需要使用运输车将摩托车送往目的地,为了避免摩托车在运输车运输过程中产生移动,就需要将摩托车进行固定。

[0004] 现有技术中有一种用于运输摩托车的固定架,包括底部支架、顶部支架和支撑杆,支撑杆安装在顶部支架上,顶部支架安装在支撑杆上形成笼状结构;还包括前轮固定杆,支撑杆上设有滑动轨道,前轮固定杆通过滑动轨道设置在支撑杆上;还包括前轮支撑架和后轮固定架,前轮支撑架和后轮固定架均安装在底部支架上,前轮支撑架的对称轴和后轮固定架的对称轴的夹角为48度。

[0005] 在摩托车装入包装箱运输前,先将摩托车的前轮卸下后固定在前轮固定杆上,前轮固定杆可以在滑动轨道内移动,使摩托车的前轮抵触底部支架,将摩托车的前轮承重点设置在较为牢固的底部支架上,然后将前轮固定架固定,前轮固定架不能继续在滑动轨道内移动,从而将前轮固定架彻底固定。由于摩托车的转向角为48度,在将摩托车的车头通过前轮支撑架固定后,摩托车的手把管不能相对于摩托车的车身左右摇摆,从而锁死摩托车的车头,从而将摩托车更加牢固的固定,防止其在运输过程中脱离束缚造成碰撞。

[0006] 上述固定架在运输摩托车时需要将摩托车的前轮拆下,然后到达目的地之后再行安装,十分不方便。

发明内容

[0007] 本发明意在提供一种用于摩托车的运输装置,可以直接进行整车运输,不用将前轮拆下。

[0008] 本方案中的用于摩托车的运输装置,包括底板、顶部支架,在底板与顶部支架之间连接若干支撑杆,底板一端开有第一凹槽,第一凹槽的槽底设有开关,且第一凹槽内连接有垂直的弹簧,弹簧的自由端连接有支撑板,第一凹槽与支撑板间隙配合;在第一凹槽的一侧设有电机,电机与开关电连接,电机的转轴连接有曲柄,曲柄的自由端连接有连杆,连杆的自由端设有夹爪;底板上远离第一凹槽的一端安装有后轮固定架,后轮固定架的两边设有螺纹孔,螺纹孔内贯穿有双头螺杆,且双头螺杆的两端均连接有锁紧螺母。

[0009] 本方案的技术原理及有益效果为:首先将刚制造完成的摩托车推入该装置,保持前轮置于支撑板上,由于支撑板与第一凹槽与支撑板间隙配合,且第一凹槽槽底设有开关,因此当摩托车进入该装置并且前轮将支撑板下压,最终与开关接触,并打开开关。

[0010] 由于开关与电机电连接,且电机的转轴连接有曲柄,曲柄的自由端连接有连杆,连杆的自由端设有夹爪,因此,驱动电机转动,并且使曲柄转动推动摆杆前后运动,摆杆推动夹爪靠近摩托车前轮,并最终穿过摩托车前轮,然后夹爪张开并且夹紧摩托车前轮,当摆杆转动至与曲柄处于同一直线时,此时整个曲柄连杆机构处于死点位置,保持不动,就能固定住整个摩托车前轮保持固定。

[0011] 固定好前轮之后,再继续固定后轮,此时后轮置于后轮固定架上,且该后轮处于后轮固定架然后取出双头螺杆,通过通孔,穿过摩托车后轮,然后在取出锁紧螺母,将双头螺杆的两头锁紧,将摩托车前后车轮锁紧之后就可以保证摩托车不会产生移动。

[0012] 进一步,所述底板的底面通过连接件连接有滚轮,在推动时更加省力。

[0013] 进一步,所述连接件为万向节,保证整个用于摩托车的运输装置可以向各个方向移动,且可以收拢。

[0014] 进一步,后轮固定架为凹形,使后轮的固定更加可靠。

附图说明

[0015] 图1为本发明用于摩托车的运输装置实施例的结构示意图。

[0016] 图2为图1中A-A的剖面图。

具体实施方式

[0017] 下面通过具体实施方式对本发明作进一步详细的说明:

说明书附图中的附图标记包括:底板1、支撑杆2、支撑板3、后轮固定架4、双头螺杆5、夹爪6、连杆7、曲柄8、顶部支架9、开关10、弹簧11、第一凹槽12。

[0018] 实施例基本如附图1和图2所示:

本方案中的用于摩托车的运输装置,包括底板1、顶部支架9,在底板1与顶部支架9之间焊接有六根支撑杆2,底板1左端开有第一凹槽12,第一凹槽12的槽底设有开关10,且第一凹槽12内连接有垂直的弹簧11,弹簧11的顶端焊接有支撑板3,第一凹槽12与支撑板3间隙配合;在第一凹槽12的右侧设有电机,电机与开关10电连接,电机的转轴连接有曲柄8,曲柄8的自由端连接有连杆7,连杆7的自由端设有夹爪6;底板1右端焊接有凹形的后轮固定架4,后轮固定架4的两边设有螺纹孔,螺纹孔内贯穿有双头螺杆5,且双头螺杆5的两端均连接有锁紧螺母;底板1的底面通过万向节连接有滚轮。

[0019] 首先将刚制造完成的摩托车推入该装置,保持前轮置于支撑板3上,由于支撑板3与第一凹槽12与支撑板3间隙配合,且第一凹槽12槽底设有开关10,因此当摩托车进入该装置并且前轮将支撑板3下压,最终与开关10接触,并打开开关10。

[0020] 由于开关10与电机电连接,且电机的转轴连接有曲柄8,曲柄8的自由端连接有连杆7,连杆7的自由端设有夹爪6,因此,驱动电机转动,并且使曲柄8转动推动摆杆前后运动,摆杆推动夹爪6靠近摩托车前轮,并最终穿过摩托车前轮,然后夹爪6张开并且夹紧摩托车前轮,当摆杆转动至与曲柄8处于同一直线时,此时整个曲柄8连杆7机构处于死点位置,保持不动,就能固定住整个摩托车前轮保持固定。

[0021] 固定好前轮之后,再继续固定后轮,此时后轮置于后轮固定架4上,且该后轮处于后轮固定架4然后取出双头螺杆5,通过通孔,穿过摩托车后轮,然后在取出锁紧螺母,将双

头螺杆5的两头锁紧,将摩托车前后车轮锁紧之后就可以保证摩托车不会产生移动。

[0022] 固定好摩托车之后就将整个装置推入运输车,由于底板1底面通过万向节连接有滚轮,因此可以十分轻易的推动,当整个装置进入运输车之后就使向外扳动滚轮,装车结束后,将滚轮扳离运输车底,不与运输车接触,避免该装置在运输车内滚动。

[0023] 以上所述的仅是本发明的实施例,方案中公知的具体结构及特性等常识在此未作过多描述。应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本发明结构的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本发明的保护范围,这些都不会影响本发明实施的效果和专利的实用性。本申请要求的保护范围应当以其权利要求的内容为准,说明书中的具体实施方式等记载可以用于解释权利要求的内容。

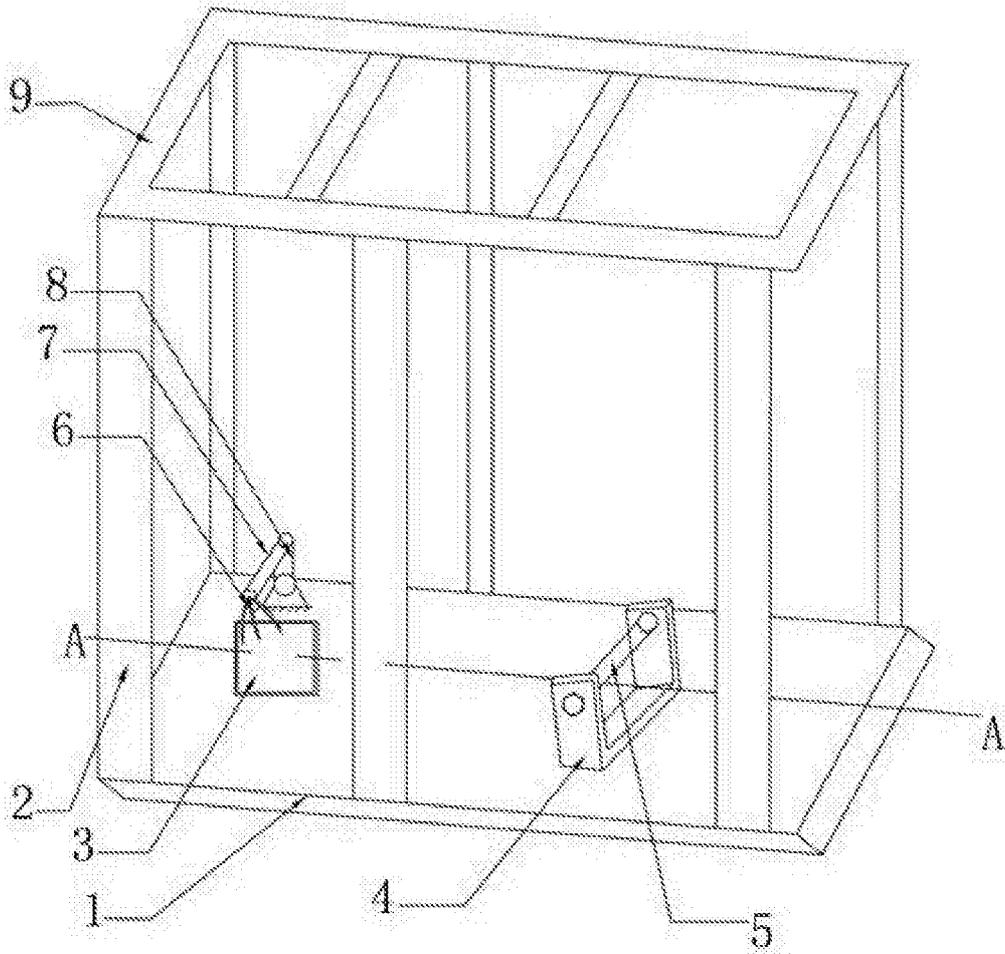


图1

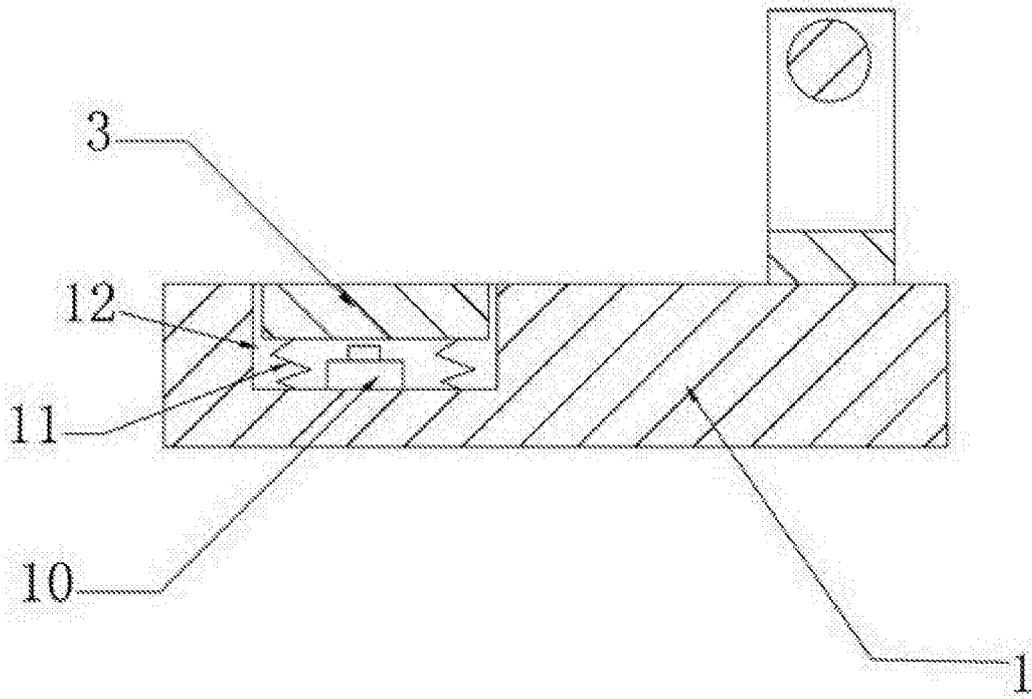


图2