(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209634953 U
(45)授权公告日 2019.11.15

(21)申请号 201822079155.5

(22)申请日 2018.12.12

(73)专利权人 绥化学院
地址 152001 黑龙江省绥化市黄河路18号

(72)发明人 张俊娥 魏宇 张战友

(74)专利代理机构 哈尔滨龙科专利代理有限公司 23206
代理人 高媛

(51)Int.Cl.
B65D 25/38(2006.01)
B65D 81/05(2006.01)

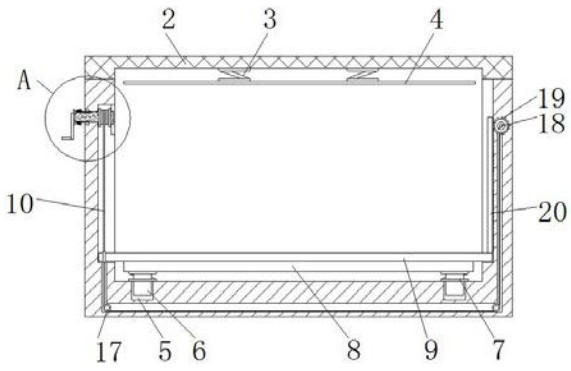
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种物流运输用货物承载箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种物流运输用货物承载箱，包括主体和卡块，所述主体上设置有盖板，且盖板底部安装有第一弹簧，并且第一弹簧与压板相互连接，所述主体底部设置有凹槽，且凹槽内设置有固定柱，并且固定柱外侧设置有第二弹簧，所述第二弹簧通过底板与升降板相连接，且升降板左端设置有拉线，并且拉线上端设置有第一转杆，所述卡块设置在第一转杆的右侧，且卡块连接有第三弹簧，所述卡块底部安装有滑块，且滑块设置在滑槽内，并且卡块右端与卡槽相互连接，所述第二转杆左侧安装有齿轮。该物流运输用货物承载箱，当不需要转动第一转杆的时候，便可以按压卡块，使卡块卡在卡槽内，进行固定，防止第一转杆自转。



CN 209634953 U

1.一种物流运输用货物承载箱，包括主体(1)和卡块(12)，其特征在于：所述主体(1)上设置有盖板(2)，且盖板(2)底部安装有第一弹簧(3)，并且第一弹簧(3)与压板(4)相互连接，所述主体(1)底部设置有凹槽(5)，且凹槽(5)内设置有固定柱(6)，并且固定柱(6)外侧设置有第二弹簧(7)，所述第二弹簧(7)通过底板(8)与升降板(9)相连接，且升降板(9)左端设置有拉线(10)，并且拉线(10)上端设置有第一转杆(11)，所述卡块(12)设置在第一转杆(11)的右侧，且卡块(12)连接有第三弹簧(13)，所述卡块(12)底部安装有滑块(14)，且滑块(14)设置在滑槽(15)内，并且卡块(12)右端与卡槽(16)相互连接，所述拉线(10)中间设置有过度杆(17)，且拉线(10)的右端设置在第二转杆(18)上，所述第二转杆(18)左侧安装有齿轮(19)，且齿轮(19)与齿杆(20)相互连接。

2.根据权利要求1所述的一种物流运输用货物承载箱，其特征在于：所述凹槽(5)底部与固定柱(6)底部之间存在着间隙，且固定柱(6)上端与底板(8)之间的连接方式为焊接。

3.根据权利要求1所述的一种物流运输用货物承载箱，其特征在于：所述第一转杆(11)与主体(1)之间的连接方式为轴承连接，且第一转杆(11)上下端的卡块(12)与卡槽(16)之间的连接方式为卡合连接。

4.根据权利要求1所述的一种物流运输用货物承载箱，其特征在于：所述卡块(12)的形状为“L”状，且卡块(12)与第三弹簧(13)为一体式结构。

5.根据权利要求1所述的一种物流运输用货物承载箱，其特征在于：所述过度杆(17)设置有2组，且2组过度杆(17)关于主体(1)底部中心点左右对称设置，并且2组过度杆(17)与主体(1)之间的连接方式均为转动连接。

6.根据权利要求1所述的一种物流运输用货物承载箱，其特征在于：所述齿杆(20)与升降板(9)之间的连接方式为焊接，且齿杆(20)与齿轮(19)之间构成可升降结构。

一种物流运输用货物承载箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及物流运输技术领域，具体为一种物流运输用货物承载箱。

背景技术

[0002] 随着物流业的发展，方便了人们之间的物品交易，在包装物品的时候，会把物品放置在一组箱体内，而有些物品面积与箱体面积一致，当放入箱体内的时候，在拿取的时候没有下手的缝隙，所以取货十分不便。

[0003] 所以我们提出了一种物流运输用货物承载箱，以便于解决上述中提出的一般的有些物品面积与箱体面积一致，当放入箱体内的时候，在拿取的时候没有下手的缝隙，所以取货十分不便的问题。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种物流运输用货物承载箱，以解决上述背景技术提出的一般的有些物品面积与箱体面积一致，当放入箱体内的时候，在拿取的时候没有下手的缝隙，所以取货十分不便的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种物流运输用货物承载箱，包括主体和卡块，所述主体上设置有盖板，且盖板底部安装有第一弹簧，并且第一弹簧与压板相互连接，所述主体底部设置有凹槽，且凹槽内设置有固定柱，并且固定柱外侧设置有第二弹簧，所述第二弹簧通过底板与升降板相连接，且升降板左端设置有拉线，并且拉线上端设置有第一转杆，所述卡块设置在第一转杆的右侧，且卡块连接有第三弹簧，所述卡块底部安装有滑块，且滑块设置在滑槽内，并且卡块右端与卡槽相互连接，所述拉线中间设置有过度杆，且拉线的右端设置在第二转杆上，所述第二转杆左侧安装有齿轮，且齿轮与齿杆相互连接。

[0006] 优选的，所述凹槽底部与固定柱底部之间存在着间隙，且固定柱上端与底板之间的连接方式为焊接。

[0007] 优选的，所述第一转杆与主体之间的连接方式为轴承连接，且第一转杆上下端的卡块与卡槽之间的连接方式为卡合连接。

[0008] 优选的，所述卡块的形状为“L”状，且卡块与第三弹簧为一体式结构。

[0009] 优选的，所述过度杆设置有2组，且2组过度杆关于主体底部中心点左右对称设置，并且2组过度杆与主体之间的连接方式均为转动连接。

[0010] 优选的，所述齿杆与升降板之间的连接方式为焊接，且齿杆与齿轮之间构成可升降结构。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该物流运输用货物承载箱；

[0012] 1、主体底部设置有凹槽，固定柱与凹槽之间存在有间隙，使固定柱在受压的时候具有缓冲的空隙，而固定柱外侧设置的第二弹簧具有弹性，能回弹颠簸带来的震动的力；

[0013] 2、当货物放置在升降板上的时候，需要拿取的时候，不便拿取，便可以直接转动第

一转杆，使第一转杆收卷起拉绳，再使拉绳拉动第二转杆，带动齿轮转动，使齿轮与齿杆进行啮合，便可使齿杆带动升降板进行升降，从而带动货物上升，便于拿取；

[0014] 3、当不需要转动第一转杆的时候，便可以按压卡块，使卡块卡在卡槽内，进行固定，防止第一转杆自转。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体正视剖面结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型齿轮与第二转杆结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型图1中A处放大结构示意图。

[0018] 图中：1、主体；2、盖板；3、第一弹簧；4、压板；5、凹槽；6、固定柱；7、第二弹簧；8、底板；9、升降板；10、拉线；11、第一转杆；12、卡块；13、第三弹簧；14、滑块；15、滑槽；16、卡槽；17、过度杆；18、第二转杆；19、齿轮；20、齿杆。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种物流运输用货物承载箱，包括主体1、盖板2、第一弹簧3、压板4、凹槽5、固定柱6、第二弹簧7、底板8、升降板9、拉线10、第一转杆11、卡块12、第三弹簧13、滑块14、滑槽15、卡槽16、过度杆17、第二转杆18、齿轮19和齿杆20，主体1上设置有盖板2，且盖板2底部安装有第一弹簧3，并且第一弹簧3与压板4相互连接，主体1底部设置有凹槽5，且凹槽5内设置有固定柱6，并且固定柱6外侧设置有第二弹簧7，第二弹簧7通过底板8与升降板9相连接，且升降板9左端设置有拉线10，并且拉线10上端设置有第一转杆11，卡块12设置在第一转杆11的右侧，且卡块12连接有第三弹簧13，卡块12底部安装有滑块14，且滑块14设置在滑槽15内，并且卡块12右端与卡槽16相互连接，拉线10中间设置有过度杆17，且拉线10的右端设置在第二转杆18上，第二转杆18左侧安装有齿轮19，且齿轮19与齿杆20相互连接。

[0021] 凹槽5底部与固定柱6底部之间存在着间隙，且固定柱6上端与底板8之间的连接方式为焊接，便于固定柱6在受到震动力的时候有缓冲的间隙，减少货物因为颠簸带来的震动。

[0022] 第一转杆11与主体1之间的连接方式为轴承连接，且第一转杆11上下端的卡块12与卡槽16之间的连接方式为卡合连接，便于在不使用第一转杆11，能固定住第一转杆11与主体1，使第一转杆11不会自转。

[0023] 卡块12的形状为“L”状，且卡块12与第三弹簧13为一体式结构，便于卡块12卡在卡槽16进行固定。

[0024] 过度杆17设置有2组，且2组过度杆17关于主体1底部中心点左右对称设置，并且2组过度杆17与主体1之间的连接方式均为转动连接，使拉线10在经过2组过度杆17的时候，不会因为阻力而难以拉动拉线10。

[0025] 齿杆20与升降板9之间的连接方式为焊接，且齿杆20与齿轮19之间构成可升降结构，使齿轮19在转动的时候带动齿杆20上升，齿杆20便会带动升降板9上升。

[0026] 工作原理：在使用该物流运输用货物承载箱时，首先把需要运输的货物整齐的码放在主体1内的升降板9上，然后盖上盖板2，盖板2下方的第一弹簧3与压板4会对货物的顶端进行挤压固定，防止货物碰撞，而在运输的途中，会因为道路颠簸产生震动，升降板9下方的底板8连接的固定柱6与第二弹簧7在受到震动力的时候会回弹，减少震动带来的晃动；

[0027] 当需要进行卸货的时候，因为货物塞满主体1内，所以在卸货的时候没有下手的空隙，便可以按压第一转杆11上的卡块12，使卡块12从卡槽16内移出，然后通过底部的滑块14从滑槽15右端移动左端，在没有卡块12的固定的情况下，便可以转动第一转杆11，第一转杆11在转动的时候会收卷拉线10，拉线10在收卷的时候，会带动升降板9的左端上升，升降板9在上升的时候会拉动底端的拉线10，拉线10在经过2组过度杆17拉动第二转杆18，使第二转杆18进行转动，第二转杆18在转动的时候会带动第二转杆18连接的齿轮19转动，齿轮19在转动的时候会与齿杆20进行啮合，使齿杆20逐渐上升，齿杆20上升会带动升降板9的右端上升，这样便使整块升降板9上升，升降板9上的货物便会跟随上升，当上升到一定的位置后，便可以进行卸货。

[0028] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

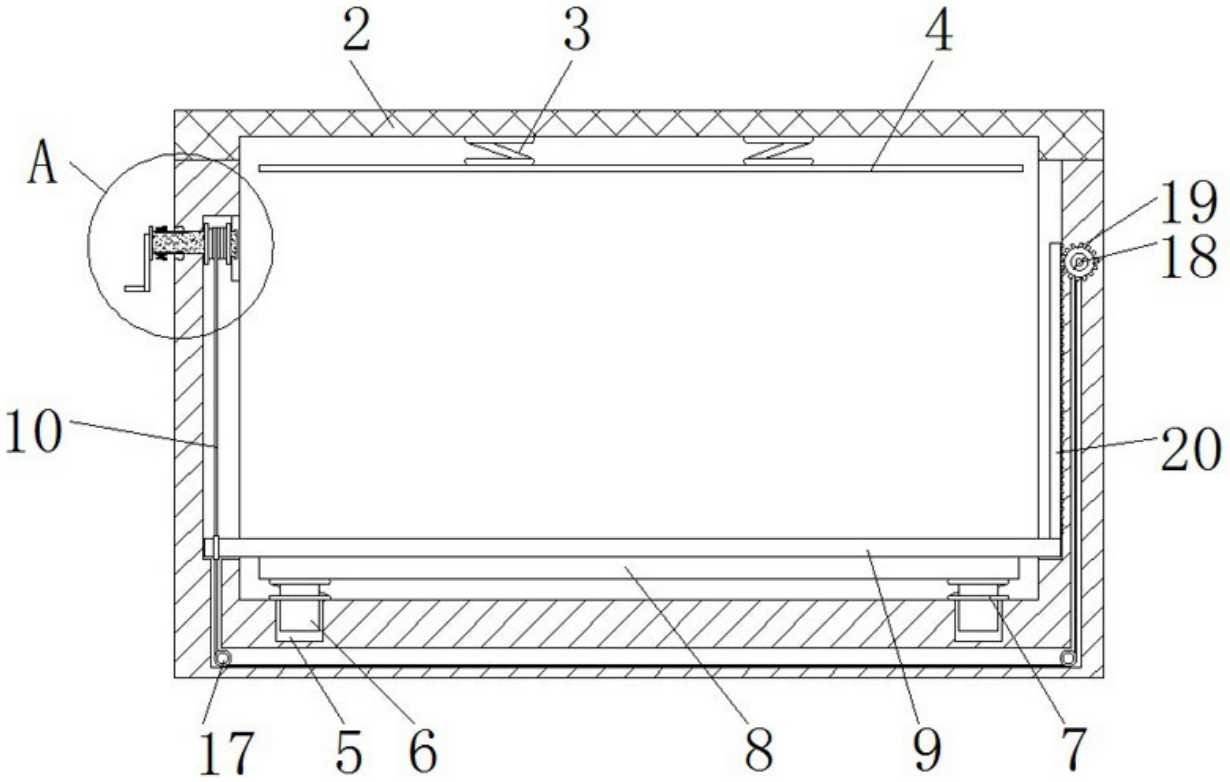


图1

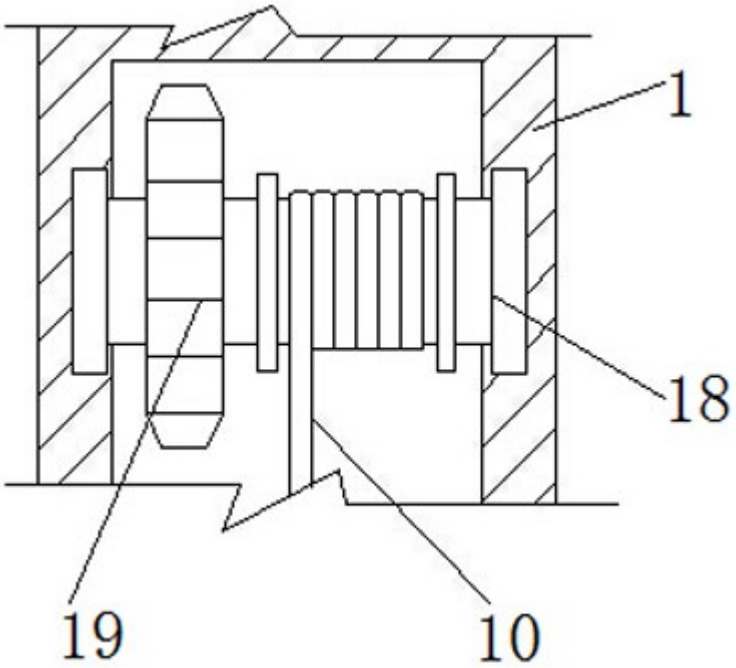


图2

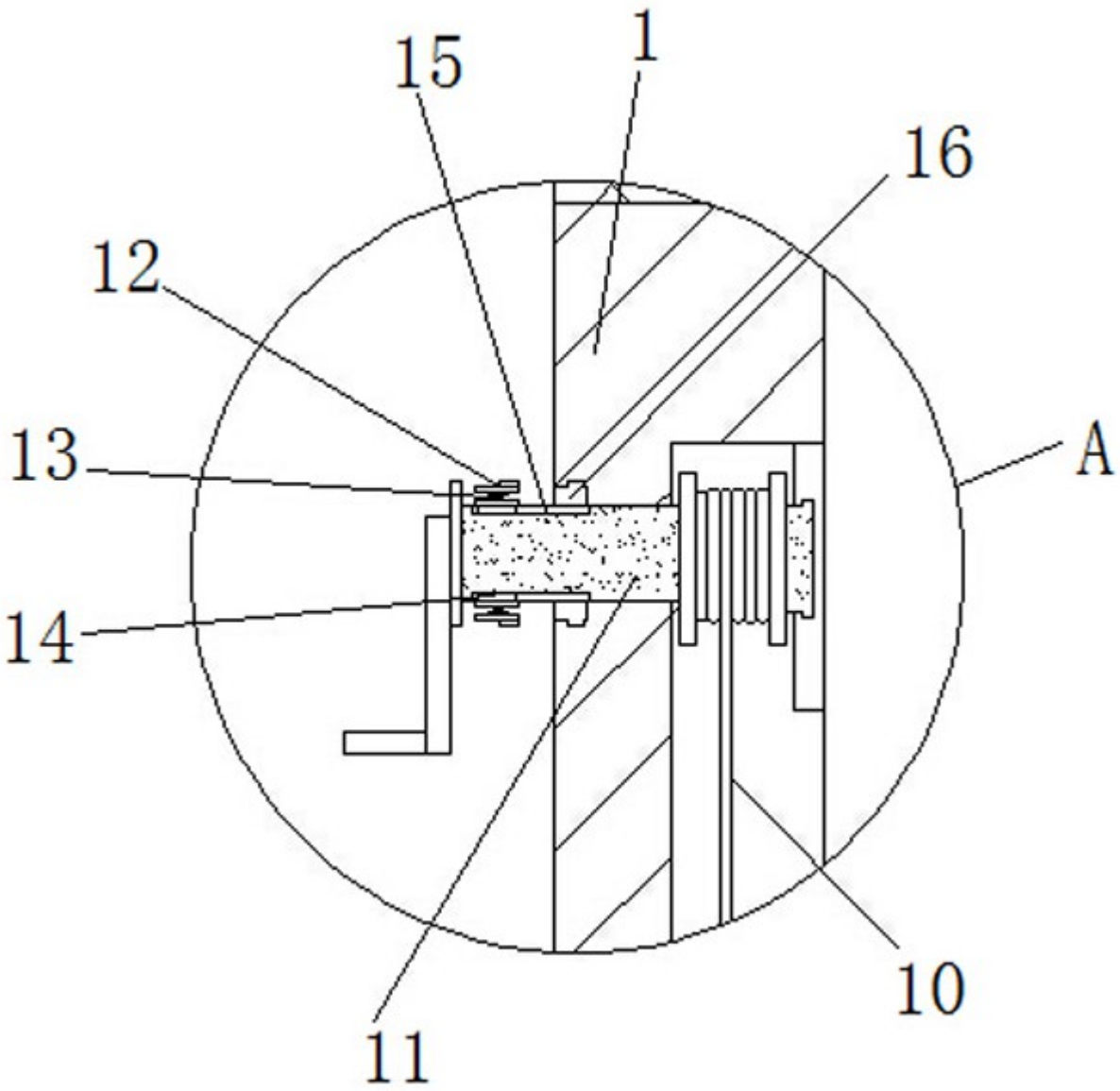


图3