



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201501659 U

(45) 授权公告日 2010.06.09

(21) 申请号 200920169418.X

(22) 申请日 2009.09.29

(73) 专利权人 杨娟

地址 653100 云南省玉溪市红塔区许家湾路
26号6幢302号

(72) 发明人 杨娟

(51) Int. Cl.

B65G 17/00 (2006.01)

B65G 17/30 (2006.01)

B65G 17/46 (2006.01)

B65G 21/22 (2006.01)

B65G 23/24 (2006.01)

B65G 41/00 (2006.01)

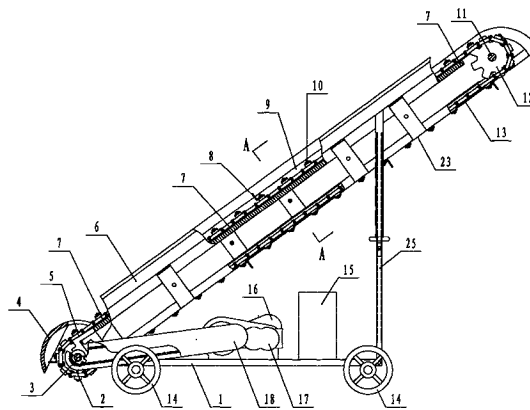
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

立式可移动输送机

(57) 摘要

立式可移动输送机,属于货物运输高设备技术领域,为解决现有可移动式输送机难于搬运体积较大的货物的问题,本实用新型提供一种立式可移动输送机,由底盘及底盘上倾斜安装的传送架构成,底盘后端有一组主动链轮,传送架顶端的从动轴上有一组从动链轮,主动链轮和从动链轮之间安装有两根带滚轮的输送链条,限位板外侧的传送架上安装有护板,货物在输送机上的支撑运输部件包括了链条、输送托板、输送推板和护板,从而大大增加了输送机的工作承载面积,使货物在由传送架底端向顶端运送过程中,不至于从两输送链条上滑落。



1. 立式可移动输送机,其底盘(1)下部安装有滑轮(14),底盘(1)上安装有传动机构(18)和传送架(23),传送架(23)倾斜安装,其一端活动安装在底盘(1)的主动轴(3)一端,在底盘(1)的另一端安装有一个可调节高度的撑杆(25),撑杆(25)的上端支撑在传送架(23)的中上部;

底盘(1)后端的轴承座(19)上安装有主动轴(3),主动轴(3)上安装有一组主动链轮(2),传送架(23)顶端的从动轴(11)上安装有一组从动链轮(12),主动链轮(2)和从动链轮(12)之间安装有两根带滚轮(21)的输送链条(5),两输送链条(5)之间安装有输送推板(8);

传送架(23)上设置有支撑板(7),支撑板(7)由传送架(23)底端延伸至传送架(23)顶端,支撑板(7)下方固定安装有导轨槽(13),支撑板(7)与导轨槽(13)之间连接安装有固定板(26),输送链条(5)穿过导轨槽(13),两输送链条(5)外侧的传送架(23)上均设置有限位板(9);

主动轴(3)与电机(16)之间有减速器(17)和传动机构(18),电机(16)与电控柜(15)连接;

其特征在于:限位板(9)外侧的传送架(23)上,安装有护板(6)。

2. 根据权利要求1所述的立式可移动输送机,其特征在于:护板(6)为与支撑板(7)平行的平板,在输送链条(5)的两根输送推板(8)之间,安装有输送托板(10)。

3. 根据权利要求1或2所述的立式可移动输送机,其特征在于:护板(6)边缘还有翻边(22),两护板(6)与中部的支撑板(7)构成一个开口向上的槽体。

4. 根据权利要求3所述的立式可移动输送机,其特征在于:位于主动链轮(2)上方的传送架(23)上还安装有盖板(4),盖板(4)的两支脚(24)插入传送架(23)底端的两个插管(20)内。

立式可移动输送机

技术领域

[0001] 本实用新型属于货物输送高设备技术领域,特别涉及一种将成包成捆的货物输送到高处的立式可移动输送机。

背景技术

[0002] 为解决货物输送劳动强度大、搬运频繁的问题,人们发明了各种输送机械,中国专利“可移动式输送机”,公告号 CN2290581Y,公开了一种货物输送机,该输送机由底盘以及斜置于底盘上的机架构成,机架底端与底盘后端上的轴承座连接,机架顶部通过升降支架支承在底盘前端上,底盘后端安装有一组主动链轮,机架顶部的安装有一组从动链轮,主动链轮和从动链轮之间安装有两根输送链条,两输送链条之间安装有输送角铁,机架下方固定安装有导轨槽,底盘支承在滑轮上,主动链轮通过电机驱动。

[0003] 使用时,将货物放于两输送链条上,启动电机,主动链轮旋转,链条即可将货物从地上搬运至高处货架上,这种输送机结构简单,操作灵活,移动工作场地方便迅速。

[0004] 这种可移动式输送机的缺陷是当搬运的货物体积较大、横向较宽时,在由机架底端向顶端运送过程中,货物容易从两输送链条上滑落,跌落到地上,不仅难于完成运送任务,还会造成将货物摔坏的后果,另外由于两输送链条之间安装有向上凸起的输送角铁,输送角铁容易挂破输送的货物。

实用新型内容

[0005] 为解决现有可移动式输送机难于搬运体积较大的货物的问题,本实用新型提供一种立式可移动输送机,其实施方案如下:

[0006] 立式可移动输送机,其底盘下部安装有滑轮,底盘上安装有传动机构和传送架,传送架倾斜安装,其一端活动安装在底盘的主动轴一端,在底盘的另一端安装有一个可调节高度的撑杆,撑杆的上端支撑在传送架的中上部;

[0007] 底盘后端的轴承座上安装有主动轴,主动轴上安装有一组主动链轮,传送架顶端的从动轴上安装有一组从动链轮,主动链轮和从动链轮之间安装有两根带滚轮的输送链条,两输送链条之间安装有输送推板;

[0008] 传送架上设置有支撑板,支撑板由传送架底端延伸至传送架顶端,支撑板下方固定安装有导轨槽,支撑板与导轨槽之间连接安装有固定板,输送链条穿过导轨槽,两输送链条外侧的传送架上均设置有限位板;

[0009] 主动轴与电机之间有减速器和传动机构,电机与电控柜连接;

[0010] 限位板外侧的传送架上,安装有护板,护板为与支撑板平行的平板。

[0011] 在输送链条的两根输送推板之间,安装有输送托板。

[0012] 护板边缘还有翻边,两护板与中部的支撑板构成一个开口向上的槽体。

[0013] 位于主动链轮上方的传送架上还安装有盖板,盖板的两支脚插入传送架底端的两个插管内。

[0014] 使用时,将货物放于两输送链条上,货物伸出两输送链条外的部分由护板支撑,因此货物在输送机上的支撑运输部件包括了链条、输送托板、输送推板和护板,从而大大增加了输送机的工作承载面积,使货物在由传送架底端向顶端运送过程中,不至于从两输送链条上滑落,同时大大减小输送推板将货物挂破的几率。

[0015] 该立式可移动输送机工作过程如下:启动电机,通过电控柜控制电机运转情况,电机通过减速器、传动机构驱动两个主动链轮旋转,安装在两个主动链轮和两个从动链轮之间的两根输送链条即随之转动,货物在输送推板、输送托板和链条的支撑下从传送架底端向传送架顶端移动;支撑板在工作过程中起支撑链条,也起到支撑货物的作用;限位板可以防止输送链条向外侧滑移,使其在固定线路上正常工作;底盘底部的滑轮可以使输送机方便地转移工作场地。

[0016] 作为本实用新型的优选方案,两限位板外侧均安装有护板,从而极大地拓宽了输送机的工作台面,护板为与轨道平行的平板,可运输较宽货物。

[0017] 作为本实用新型的进一步改进方案,护板边缘还有翻边,两护板与中部的轨道构成一个开口向上的槽体,这种结构可以更好地包容货物,防止其向两侧滑移。

[0018] 为了避免货物与轨道直接接触而在输送过程中摩擦受损,两输送链条之间还可安装输送托板,将货物托起,避免与轨道直接接触。

[0019] 在操作过程中,搬运工人通常在传送架底端,也就是底盘后端将货物搬上链条,由于底盘后端有主动链轮,如果搬运不当,失手将货物掉落主动链轮上,不仅会损伤机器,运转中的主动链轮还会将货物击损,为避免类似事件发生,可在在位于主动链轮上方的传送架上安装有盖板,盖板的两支脚插入传送架底端的两个插管内。

附图说明

[0020] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明:

[0021] 图 1 为本实用新型立式可移动输送机的主视图;

[0022] 图 2 为图 1 立式可移动输送机的俯视图;

[0023] 图 3 为图 1 中所示的沿 A-A 线剖视图;

[0024] 图 4 为图 3 中 I 局部放大图。

具体实施方式

[0025] 如图 1 和图 2 所示的立式可移动输送机,其底盘 1 下部安装有滑轮 14,底盘 1 上安装有传动机构 18 和传送架 23,传送架 23 倾斜安装,其一端活动安装在底盘 1 的主动轴 3 一端,在底盘 1 的另一端安装有一个可调节高度的撑杆 25,撑杆 25 的上端支撑在传送架 23 的中上部;

[0026] 底盘 1 后端的轴承座 19 上安装有主动轴 3,主动轴 3 上安装有一组主动链轮 2,传送架 23 顶端的从动轴 11 上安装有一组从动链轮 12,主动链轮 2 和从动链轮 12 之间安装有两根带滚轮 21 的输送链条 5,两输送链条 5 之间安装有输送推板 8;

[0027] 传送架 23 上设置有支撑板 7,支撑板 7 由传送架 23 底端延伸至传送架 23 顶端,支撑板 7 下方固定安装有导轨槽 13,支撑板 7 与导轨槽 13 之间连接安装有固定板 26,输送链条 5 穿过导轨槽 13,两输送链条 5 外侧的传送架 23 上均设置有限位板 9;

- [0028] 主动轴 3 与电机 16 之间有减速器 17 和传动机构 18,电机 16 与电控柜 15 连接;
- [0029] 限位板 9 外侧的传送架 23 上,安装有护板 6,护板 6 为与支撑板 7 平行的平板。
- [0030] 在输送链条 5 的两根输送推板 8 之间,安装有输送托板 10。
- [0031] 护板 6 边缘还有翻边 22,两护板 6 与中部的支撑板 7 构成一个开口向上的槽体。
- [0032] 位于主动链轮 2 上方的传送架 23 上还安装有盖板 4,盖板 4 的两支脚 24 插入传送架 23 底端的两个插管 20 内。

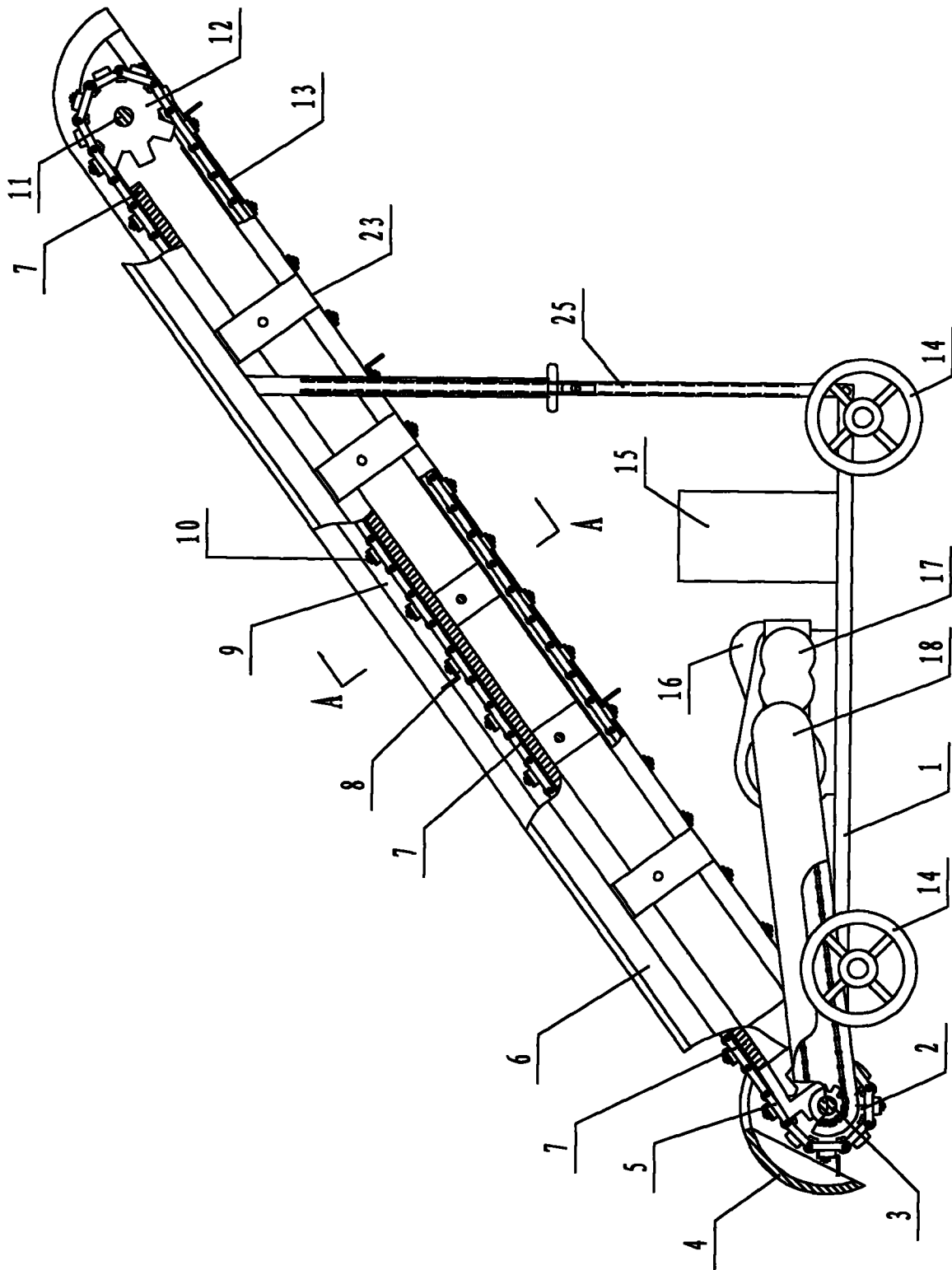


图 1

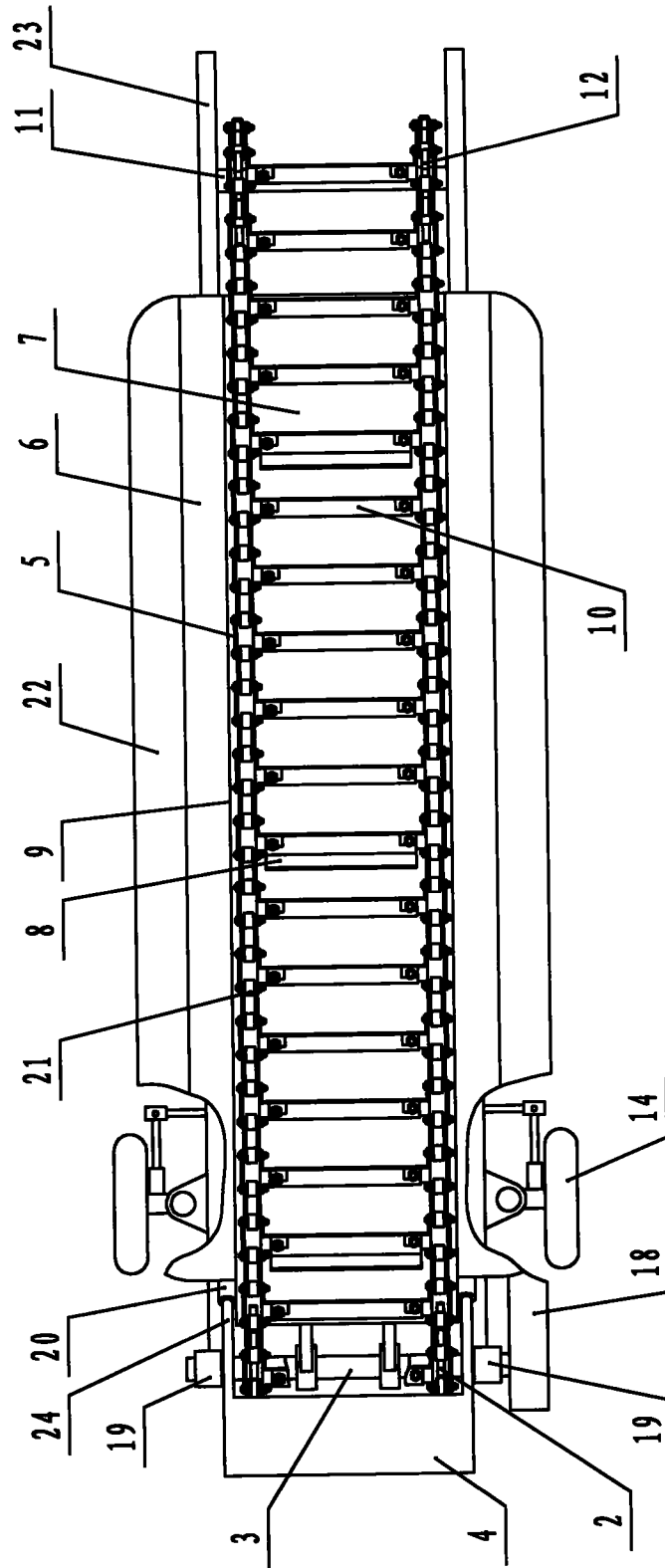


图 2

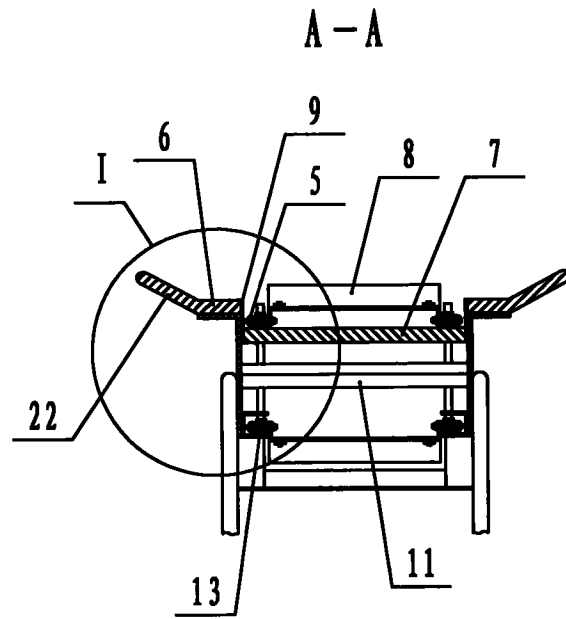


图 3

