



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205151026 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 13

(21) 申请号 201520943630. 2

(22) 申请日 2015. 11. 24

(73) 专利权人 浙江德清荣业建设有限公司

地址 313200 浙江省湖州市德清县武康镇恒
升商业大厦 801 室

(72) 发明人 黄文荣 姚新初 郎一铭 卢冀超
谈善良

(74) 专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理
有限公司 11246

代理人 连平

(51) Int. Cl.

B65G 37/00(2006. 01)

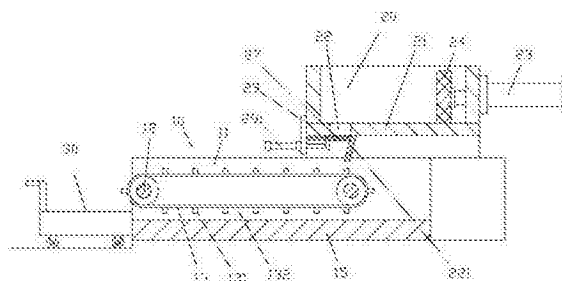
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种工地临时建材放置自动输送机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种工地临时建材放置自动输送机构,包括输送架,所述输送架的上方固定有放料架,放料架的底板上具有下料口;所述输送架包括两个侧板,两个传动辊铰接在两个侧板的前部和后部上,传送带张紧在两个传动辊上,传送带的外壁上均布有多个凸起板,相邻两个凸起板之间形成下料槽,下料口处于传送带的正上方;所述放料架的后壁面上固定有推料油缸,推料油缸的推杆穿过放料架的后壁面并铰接有推料板,推料板处于放料架中并靠近放料架的后内侧壁。它可以将送料小车放置在传送带前,通过挡板移开,并通过推料板推动使得建材可以传送带输送至送料小车上,其输送快捷,效率高,无需人工搬运,大大降低人工劳动强度,提高生产效率。



1. 一种工地临时建材放置自动输送机构, 包括输送架(10), 其特征在于: 所述输送架(10)的上方固定有放料架(20), 放料架(20)的底板(21)上具有下料口(22);

所述输送架(10)包括两个侧板(11), 两个传动辊(12)铰接在两个侧板(11)的前部和后部上, 传送带(13)张紧在两个传动辊(12)上, 传送带(13)的外壁上均布有多个凸起板(131), 相邻两个凸起板(131)之间形成下料槽(132), 下料口(22)处于传送带(13)的正上方;

所述放料架(20)的后壁面上固定有推料油缸(23), 推料油缸(23)的推杆穿过放料架(20)的后壁面并铰接有推料板(24), 推料板(24)处于放料架(20)中并靠近放料架(20)的后内侧壁。

2. 根据权利要求1所述的一种工地临时建材放置自动输送机构, 其特征在于: 所述输送架(10)的一个侧板(11)上固定有输送电机(14), 输送电机(14)的输出轴为花键轴, 其插套在对应的传动辊(12)的一端具有的花键孔中。

3. 根据权利要求2所述的一种工地临时建材放置自动输送机构, 其特征在于: 所述放料架(20)的底板与传送带(13)之间具有间距, 放料架(20)的底板的底面两侧固定有导向块(25), 两个导向块(25)的相对面上具有导向槽(26), 挡板(27)的两侧壁具有凸起部(28), 凸起部(28)插套在对应的导向槽(26)中, 放料架(20)的前壁面上固定有支撑板(29), 支撑板(29)上固定有挡料油缸(291), 挡料油缸(291)的推杆穿过支撑板(29)并固定在挡板(27)的前部上, 挡板(27)覆盖下料口(22)。

4. 根据权利要求3所述的一种工地临时建材放置自动输送机构, 其特征在于: 所述下料口(22)的后方的放料架(20)的底板上固定有斜向导向板(221), 挡板(27)的后壁面压靠在斜向导向板(221)上。

5. 根据权利要求1所述的一种工地临时建材放置自动输送机构, 其特征在于: 所述输送架(10)的两个侧板(11)固定在底部提升块(15)的顶面两侧处, 底部提升块(15)的前方的地面低于底部提升块(15)的底面, 送料小车(30)放置在底部提升块(15)的前方的地面上, 送料小车(30)处于传送带(13)的前端的下方。

一种工地临时建材放置自动输送机构

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及建筑施工设备技术领域，更具体的说涉及一种工地临时建材放置自动输送机构。

背景技术：

[0002] 现有的施工建筑用材料堆放在一处时，需要人工将材料搬出来放置在推车上进行搬运，其需要人工搬运，增加了劳动量，而且耗时耗力，影响效率。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型的目的是克服现有技术的不足，提供一种工地临时建材放置自动输送机构，它可以将送料小车放置在传送带前，通过挡板移开，并通过推料板推动使得建材可以传送带输送至送料小车上，其输送快捷，效率高，无需人工搬运，大大降低人工劳动强度，提高生产效率。

[0004] 本实用新型解决所述技术问题的方案是：

[0005] 一种工地临时建材放置自动输送机构，包括输送架，所述输送架的上方固定有放料架，放料架的底板上具有下料口；

[0006] 所述输送架包括两个侧板，两个传动辊铰接在两个侧板的前部和后部上，传送带张紧在两个传动辊上，传送带的外壁上均布有多个凸起板，相邻两个凸起板之间形成下料槽，下料口处于传送带的正上方；

[0007] 所述放料架的后壁面上固定有推料油缸，推料油缸的推杆穿过放料架的后壁面并铰接有推料板，推料板处于放料架中并靠近放料架的后内侧壁。

[0008] 所述输送架的一个侧板上固定有输送电机，输送电机的输出轴为花键轴，其插套在对应的传动辊的一端具有的花键孔中。

[0009] 所述放料架的底板与传送带之间具有间距，放料架的底板的底面两侧固定有导向块，两个导向块的相对面上具有导向槽，挡板的两侧壁具有凸起部，凸起部插套在对应的导向槽中，放料架的前壁面上固定有支撑板，支撑板上固定有挡料油缸，挡料油缸的推杆穿过支撑板并固定在挡板的前部上，挡板覆盖下料口。

[0010] 所述下料口的后方的放料架的底板上固定有斜向导向板，挡板的后壁面压靠在斜向导向板上。

[0011] 所述输送架的两个侧板固定在底部提升块的顶面两侧处，底部提升块的前方的地面低于底部提升块的底面，送料小车放置在底部提升块的前方的地面上，送料小车处于传送带的前端的下方。

[0012] 本实用新型的突出效果是：

[0013] 与现有技术相比，它可以将送料小车放置在传送带前，通过挡板移开，并通过推料板推动使得建材可以传送带输送至送料小车上，其输送快捷，效率高，无需人工搬运，大大降低人工劳动强度，提高生产效率。

附图说明：

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2是本实用新型的传送带与传动辊之间的局部结构示意图；

[0016] 图3是放料架与挡板之间的局部结构示意图。

具体实施方式：

[0017] 实施例，见如图1至图3所示，一种工地临时建材放置自动输送机构，包括输送架10，所述输送架10的上方固定有放料架20，放料架20的底板21上具有下料口22；

[0018] 所述输送架10包括两个侧板11，两个传动辊12铰接在两个侧板11的前部和后部上，传送带13张紧在两个传动辊12上，传送带13的外壁上均布有多个凸起板131，相邻两个凸起板131之间形成下料槽132，下料口22处于传送带13的正上方；

[0019] 所述放料架20的后壁面上固定有推料油缸23，推料油缸23的推杆穿过放料架20的后壁面并铰接有推料板24，推料板24处于放料架20中并靠近放料架20的后内侧壁。

[0020] 进一步的，所述输送架10的一个侧板11上固定有输送电机14，输送电机14的输出轴为花键轴，其插套在对应的传动辊12的一端具有的花键孔中。

[0021] 进一步的，所述放料架20的底板与传送带13之间具有间距，放料架20的底板的底面两侧固定有导向块25，两个导向块25的相对面上具有导向槽26，挡板27的两侧壁具有凸起部28，凸起部28插套在对应的导向槽26中，放料架20的前壁面上固定有支撑板29，支撑板29上固定有挡料油缸291，挡料油缸291的推杆穿过支撑板29并固定在挡板27的前部上，挡板27覆盖下料口22。

[0022] 进一步的，所述下料口22的后方的放料架20的底板上固定有斜向导向板221，挡板27的后壁面压靠在斜向导向板221上。

[0023] 进一步的，所述输送架10的两个侧板11固定在底部提升块15的顶面两侧处，底部提升块15的前方的地面低于底部提升块15的底面，送料小车30放置在底部提升块15的前方的地面上，送料小车30处于传送带13的前端的下方。

[0024] 本实施例，在使用时，将建材放置在放料架20中，当需要拿取时，通过挡料油缸291的推杆回缩，将挡板27向前移动一定距离，使得下料口22与传送带13相对应，然后推料油缸23的推杆推动，使得推料板24向前推动，从而将放料架20中的建材从下料口22掉落入传送带13的下料槽132中，然后通过输送电机14运行带动传送带13转动，使得建材随着传送带13向前输送并最后掉落进入送料小车30上，完成输送，其输送快速，安全。

[0025] 而且其斜向导向板221可以保证下落的建材处于传送带13上，不会掉落到其他位置。

[0026] 最后，以上实施方式仅用于说明本实用新型，而并非对本实用新型的限制，有关技术领域的普通技术人员，在不脱离本实用新型的精神和范围的情况下，还可以做出各种变化和变型，因此所有等同的技术方案也属于本实用新型的范畴，本实用新型的专利保护范围应由权利要求限定。

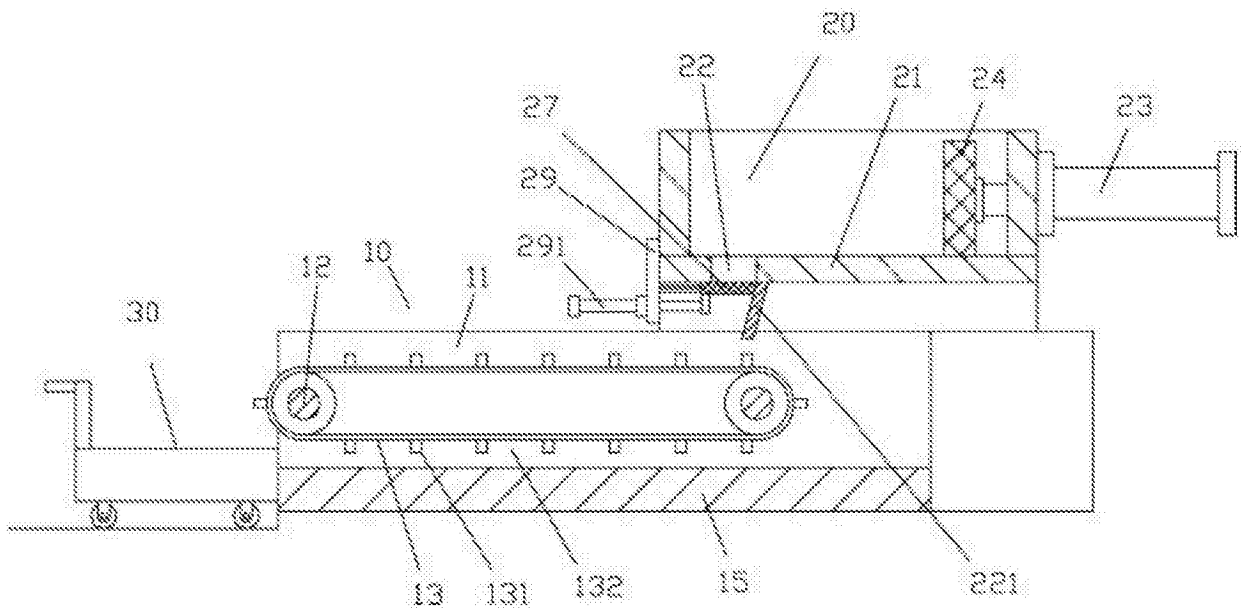


图1

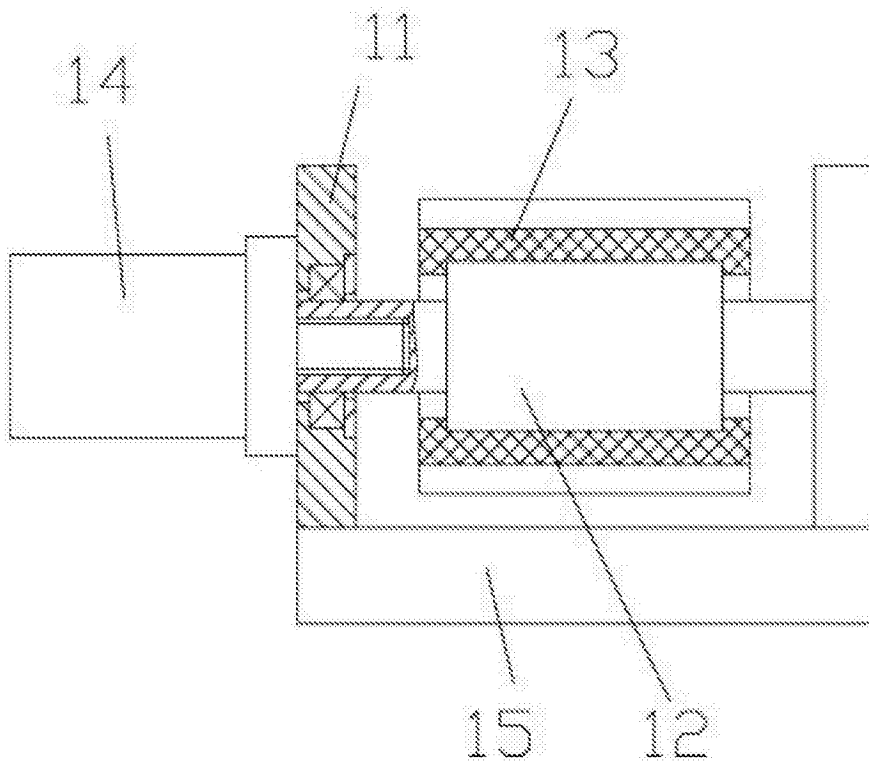


图2

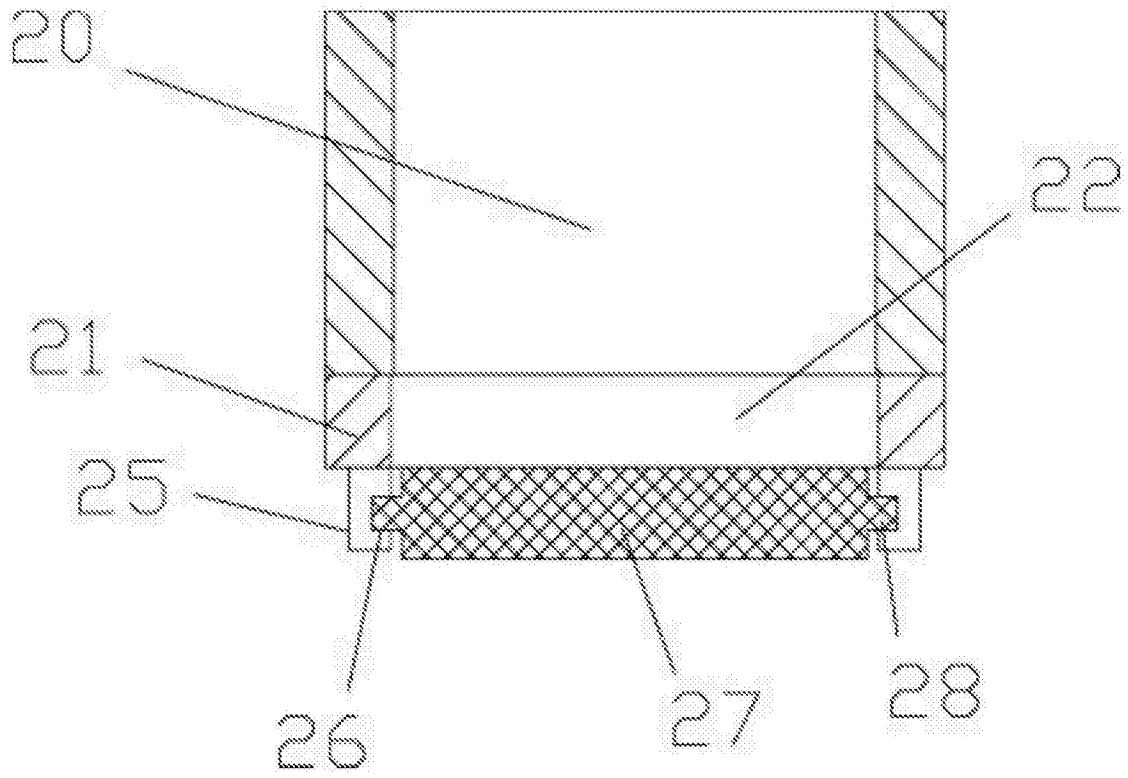


图3