(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 205471322 U
(45)授权公告日 2016.08.17

(21)申请号 201620033640.7

(22)申请日 2016.01.14

(73)专利权人 大唐彬长发电有限责任公司
地址 713699 陕西省咸阳市长武县冉店乡

(72)发明人 张安法 宁海琪 刘安义 王兴林
刘建红 吴永科

(51)Int.Cl.
B65G 39/073(2006.01)
B65G 39/071(2006.01)

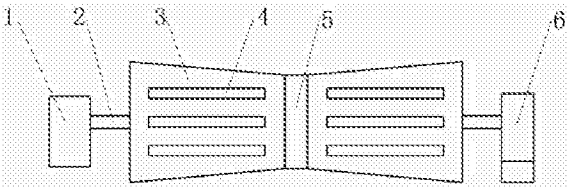
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型胶带清扫滚筒装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型胶带清扫滚筒装置，涉及胶带输送机领域，包括滚筒本体，其中所述滚筒本体包括两端的排渣筒、中间的连接筒与中轴上的中筒，其中排渣筒为倒椎体型，排渣筒的小圆一端固定在连接筒上，排渣筒的表面上设有与中轴平行的通孔，连接筒的两端面上设有若干辐条，辐条的底端固定在中筒上，中筒内设有转轴，转轴的两端分别设有马达与轴承座。本装置是用于胶带的清扫，本装置输送带运输机改向滚筒处防止输送的物料对输送带的搁压和磨损，提高输送带的使用寿命，同时对输送带上粘积的物料有良好的清扫效果。



CN 205471322 U

1.一种新型胶带清扫滚筒装置，包括滚筒本体，其特征在于：所述滚筒本体包括两端的排渣筒、中间的连接筒与中轴上的中筒，其中排渣筒为倒椎体型，排渣筒的小圆一端固定在连接筒上，排渣筒的表面上设有与中轴平行的通孔，连接筒的两端面上设有若干辐条，辐条的底端固定在中筒上，中筒内设有转轴，转轴的两端分别设有马达与轴承座。

2.根据权利要求1所述一种新型胶带清扫滚筒装置，其特征在于：所述排渣筒的大圆一端设有若干翼板。

3.根据权利要求2所述一种新型胶带清扫滚筒装置，其特征在于：所述排渣筒内设有加热筒，加热筒内设有均匀密布的电热丝，加热筒与翼板相连的一端固定在中筒上，加热筒与连接筒相连的一端固定在排渣筒的内壁上。

4.根据权利要求1-3任意一项所述一种新型胶带清扫滚筒装置，其特征在于：所述轴承座上设有轴承孔，轴承孔的前半段设有轴承，所述转轴位于轴承内，轴承孔的顶端设有推孔，轴承座的上方设有气缸，气缸的活塞杆穿过推孔，活塞杆的底端设有凸块，凸块位于转轴的上方。

5.根据权利要求1所述一种新型胶带清扫滚筒装置，其特征在于：所述连接筒上设有聚氨酯弹性体耐磨材料包覆。

一种新型胶带清扫滚筒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及胶带输送机领域，具体涉及一种新型胶带清扫滚筒装置。

背景技术

[0002] 胶带输送机换向滚筒通常采用全钢筒或钢筒包胶结构，在运行过程中，由于输送物料进入滚筒和胶带后，物料被挤压在胶带和滚筒之间，对滚筒和胶带均造成损伤，同时胶带上具有粘性的物料容易粘附在滚筒上形成凸凹不平的硬块，对胶带造成损伤，并导致皮带跑偏。本实用新型应用于输送带运输机改向滚筒处防止输送的物料对输送带的搁压和磨损，提高输送带的使用寿命，同时对输送带上粘积的物料有良好的清扫效果。本实用新型特别适用于煤矿、钢铁原料厂、码头堆料场、电厂和煤场斗轮取料机的各改向滚筒处，当回程输送带上的物料较多时，可将物料从回程输送带上排出。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足，本实用新型的目的在于提供一种新型胶带清扫滚筒装置。

[0004] 本实用新型解决的技术问题可以采用以下技术方案来实现：一种新型胶带清扫滚筒装置，包括滚筒本体，其中所述滚筒本体包括两端 的排渣筒、中间的连接筒与中轴上的中筒，其中排渣筒为倒椎体型，排渣筒的小圆一端固定在连接筒上，排渣筒的表面上设有与中轴平行的通孔，连接筒的两端面上设有若干辐条，辐条的底端固定在中筒上，中筒内设有转轴，转轴的两端分别设有马达与轴承座。

[0005] 优选的，所述排渣筒的大圆一端设有若干翼板。

[0006] 优选的，所述排渣筒内设有加热筒，加热筒内设有均匀密布的电热丝，加热筒与翼板相连的一端固定在中筒上，加热筒与连接筒相连的一端固定在排渣筒的内壁上。

[0007] 优选的，所述轴承座上设有轴承孔，轴承孔的前半段设有轴承，所述转轴位于轴承内，轴承孔的顶端设有推孔，轴承座的上方设有气缸，气缸的活塞杆穿过推孔，活塞杆的底端设有凸块，凸块位于转轴的上方。

[0008] 优选的，所述连接筒上设有聚氨酯弹性体耐磨材料包覆。

[0009] 有益效果是：本装置是用于胶带的清扫，本装置输送带运输机改向滚筒处防止输送的物料对输送带的搁压和磨损，提高输送带的使用寿命，同时对输送带上粘积的物料有良好的清扫效果。本装置中的排渣筒是倒锥体型的，鼓型结构可起到纠偏作用，同时可以避免胶带完全粘结在本装置上，通孔也可以减小胶带与本装置的接触面，从而避免了装置的外表面上布满粘性的物料。本装置通过马达带动转轴，而带动排渣筒与连接筒的转动，轴承座可以用于支撑本装置，轴承座上的气缸还可以通过凸块与转轴的挤压摩擦，而使得转轴与本装置急停。 连接筒采用轮幅式，便于物料特别是大块物料的排除，利于提高耐磨性能及清扫效果，完全保护滚筒和胶带，翼板通过采用聚氨酯弹性体材料复合对输送带起到更好保护效果。加热板可以加热，使得排渣筒的表面上的粘胶更易清理。排渣滚筒系列采用独特的设计结构，焊接采用自动焊接设备，焊接品质优异、强度高，产品经过中温退火处理消

除应力，残余应力小，使用寿命长。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型一种新型胶带清扫滚筒装置的结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型一种新型胶带清扫滚筒装置的侧视图；

[0012] 图3为本实用新型一种新型胶带清扫滚筒装置的全剖图；

[0013] 图4为本实用新型一种新型胶带清扫滚筒装置的轴承座的结构示意图；

[0014] 其中1，马达；2，转轴；3，排渣筒；4，通孔；5，连接筒；6，轴承座；7，中筒；8，翼板；9，辐条；10，加热筒；11，轴承孔；12，气缸；13，凸块；14，轴承。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图详细说明本实用新型的优选实施方式。

[0016] 图1-图4出示本实用新型一种新型胶带清扫滚筒装置的具体实施方式：一种新型胶带清扫滚筒装置，包括滚筒本体，其中所述滚筒 本体包括两端的排渣筒3、中间的连接筒5与中轴上的中筒7，其中排渣筒3为倒椎体型，排渣筒3的小圆一端固定在连接筒5上，排渣筒3的表面上设有与中轴平行的通孔4，连接筒5的两端面上设有若干辐条9，辐条9的底端固定在中筒7上，中筒7内设有转轴2，转轴2的两端分别设有马达1与轴承座6。

[0017] 结合附图，所述排渣筒3的大圆一端设有若干翼板8。所述排渣筒3内设有加热筒10，加热筒10内设有均匀密布的电热丝，加热筒10与翼板8相连的一端固定在中筒7上，加热筒10与连接筒5相连的一端固定在排渣筒3的内壁上。所述轴承座6上设有轴承孔11，轴承孔11的前半段设有轴承14，所述转轴2位于轴承14内，轴承孔11的顶端设有推孔，轴承座6的上方设有气缸12，气缸12的活塞杆穿过推孔，活塞杆的底端设有凸块13，凸块13位于转轴2的上方。所述连接筒5上设有聚氨酯弹性体耐磨材料包覆。

[0018] 基于上述，本装置是用于胶带的清扫，本装置输送带运输机改向滚筒处防止输送的物料对输送带的搁压和磨损，提高输送带的使用寿命，同时对输送带上粘积的物料有良好的清扫效果。本装置中的排渣筒3是倒锥体型的，鼓型结构可起到纠偏作用，同时可以避免胶带完全粘结在本装置上，通孔4也可以减小胶带与本装置的接触面，从而避免了装置的外表面上布满粘性的物料。本装置通过马达1带动转轴2，而带动排渣筒3与连接筒5的转动，轴承座6可以用于支撑本装置，轴承座6上的气缸12还可以通过凸块13与转轴2的挤压摩擦，而使得转轴2与本装置急停。连接筒5采用轮幅式，便于物料特别是大块物料的排除，利于提高耐磨性能及清扫效果，完全保护滚筒和胶带，翼板8通过采用聚氨酯弹性体材料复合对输送带起到更好保护效果。加热筒10可以加热，使得排渣筒3的表面上的粘胶更易清理。排渣滚筒系列采用独特的设计结构，焊接采用自动焊接设备，焊接品质优异、强度高，产品经过中温退火处理消除应力，残余应力小，使用寿命长。

[0019] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

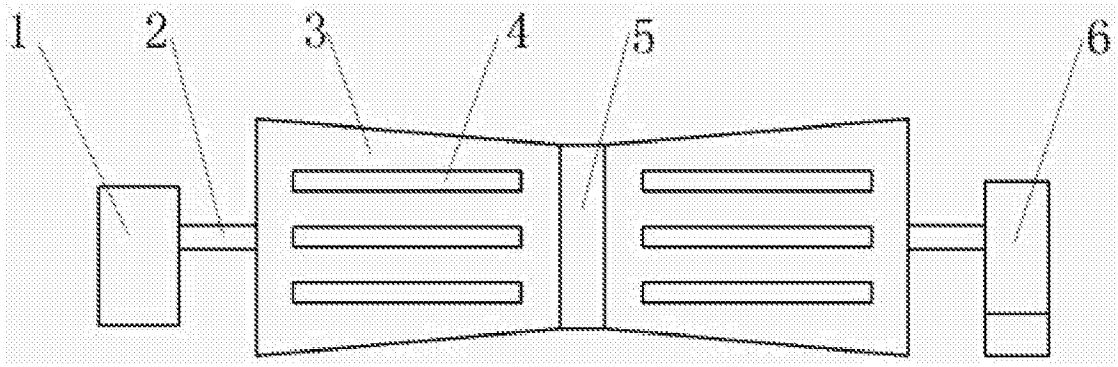


图1

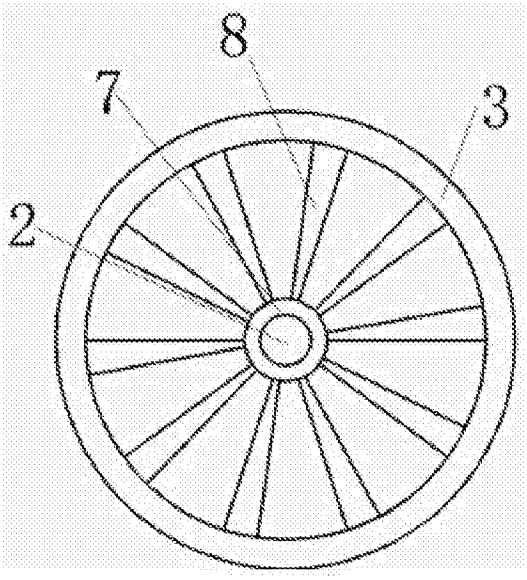


图2

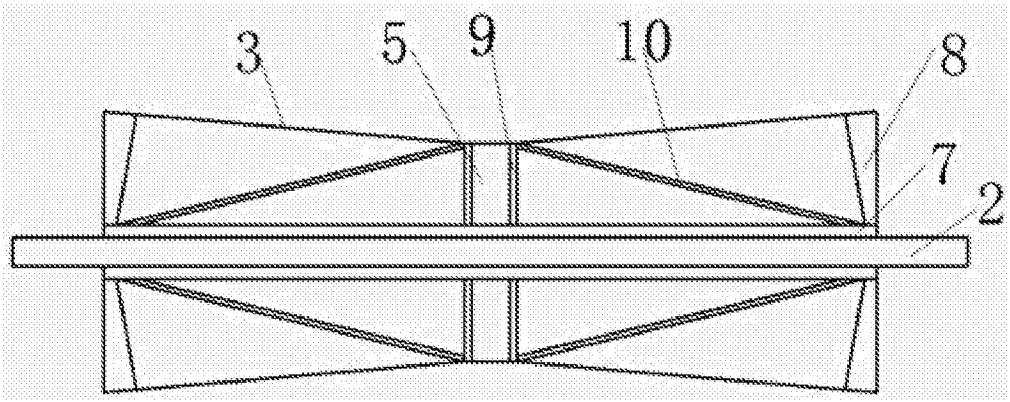


图3

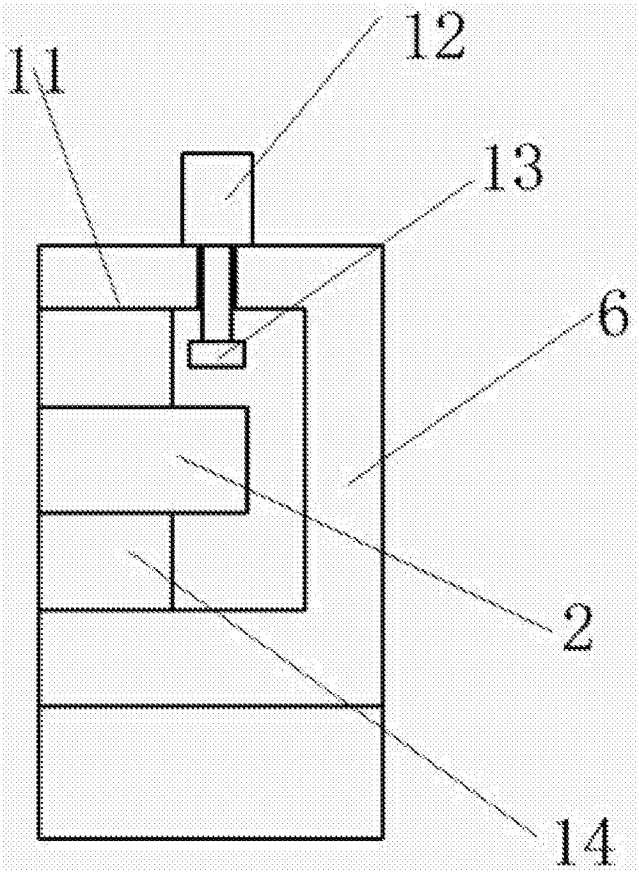


图4