



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203359374 U

(45) 授权公告日 2013. 12. 25

(21) 申请号 201320436943. X

(22) 申请日 2013. 07. 13

(73) 专利权人 淮北高罗输送装备有限公司

地址 235100 安徽省濉溪县经济开发区紫薇
路 1 号

(72) 发明人 赵世军

(51) Int. Cl.

B65G 15/60 (2006. 01)

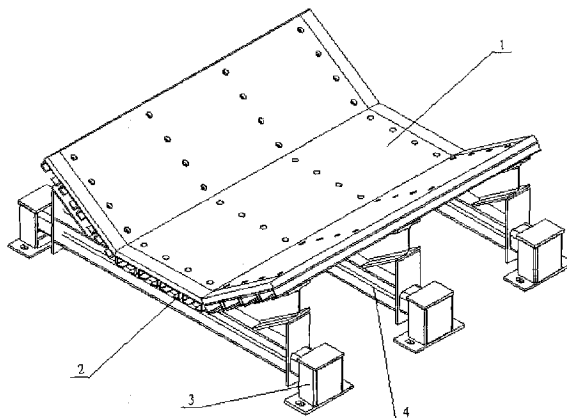
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种整体抗撕裂缓冲装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种整体抗撕裂缓冲装置,其特征在於:包括缓冲板(1)、缓冲板骨架(2)、缓冲器(3)、支架(4),其中缓冲板(1)安装在缓冲板骨架(2)上,再安装到支架(4)上,支架(4)的两端安装在缓冲器(3)内;所述缓冲板(1)包括三块,其中一块水平安装,两块倾斜安装,形成一个倒等腰梯形的槽。本实用新型结构简单、使用寿命长、抗冲击性能好,适应长距离、高带速、大运量的工作环境或恶劣的工况环境。



1. 一种整体抗撕裂缓冲装置,其特征在于:包括缓冲板(1)、缓冲板骨架(2)、缓冲器(3)、支架(4),其中缓冲板(1)安装在缓冲板骨架(2)上,再安装到支架(4)上,支架(4)的两端安装在缓冲器(3)内;所述缓冲板(1)包括三块,其中一块水平安装,两块倾斜安装,形成一个倒等腰梯形的槽。

2. 根据权利要求1所述的整体抗撕裂缓冲装置,其特征在于:所述缓冲板(1)采用超高分子聚乙烯耐磨阻燃板。

3. 根据权利要求1所述的整体抗撕裂缓冲装置,其特征在于:所述缓冲板骨架(2)由多根采用一次冲压成型的强力骨架组成,该强力骨架结构为口字型一端留有开口。

4. 根据权利要求1所述的整体抗撕裂缓冲装置,其特征在于:所述缓冲器(3)包括固定支座(6)和安装在固定支座(6)内的缓冲橡胶圈(5)。

5. 根据权利要求1所述的整体抗撕裂缓冲装置,其特征在于:所述支架(4)采用高强度抗冲击支架。

一种整体抗撕裂缓冲装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及到一种整体抗撕裂缓冲装置,主要用于输送皮带机落料承载点部位的缓冲。

背景技术

[0002] 目前市场中在输送皮带机落料承载点部位的承载方式通常采用缓冲托辊式、缓冲滑条式缓冲方式,这两种方式都存在一定的缺陷,其中缓冲托辊结构存在的缺点是:1. 输送带由悬空段造成的冲击张力较大;2. 间断支撑使得输送带撕裂可能性较大;3. 当遇到缓冲托辊损坏时,阻力增大影响整体的运行;4. 冲击造成缓冲胶圈不均匀时,造成输送带跑偏;5. 缓冲托辊易损坏,使用寿命短。而缓冲滑条结构存在的缺点是:1. 采用缓冲滑条同样有间隙,对输送带悬空段处的冲击张力同样大,对输送带的撕裂可能性亦大;2. 缓冲滑条由多个单条支撑组合而成,在重物落料点的冲击下易损坏,且制造成本高。

[0003] 以上两种结构都存在使用寿命短,易损坏,使用成本高,不适应长距离、高带速、大运量的工作环境,因此,需要一种能解决上述问题的缓冲装置。

实用新型内容

[0004] 为解决现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种使用寿命长、抗冲击性能好、适应长距离、高带速、大运量的工作环境的整体抗撕裂缓冲装置。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型所采取的技术手段是:一种整体抗撕裂缓冲装置,包括缓冲板、缓冲板骨架、缓冲器、支架,其中缓冲板安装在缓冲板骨架上,再安装到支架上,支架的两端安装在缓冲器内;所述缓冲板包括三块,其中一块水平安装,两块倾斜安装,形成一个倒等腰梯形的槽。

[0006] 进一步的,所述缓冲板采用超高分子聚乙烯耐磨阻燃板。

[0007] 进一步的,所述缓冲板骨架由多根采用一次冲压成型的强力骨架组成,该强力骨架结构为口字型一端留有开口。

[0008] 进一步的,所述缓冲器包括固定支座和安装在固定支座内的缓冲橡胶圈。

[0009] 进一步的,所述支架采用高强度抗冲击支架。

[0010] 本实用新型的有益效果是:结构简单、使用寿命长、抗冲击性能好,适应长距离、高带速、大运量的工作环境或恶劣的工况环境。

附图说明

[0011] 下面结合视图和实施例对本实用新型做详细的描述。

[0012] 图1为本实用新型的立体图;

[0013] 图2为本实用新型的缓冲器剖面图。

[0014] 图中:1、缓冲板,2、缓冲板骨架,3、缓冲器,4、支架,5、缓冲橡胶圈,6、固定支座。

具体实施方式

[0015] 如图 1、2 所示的一种整体抗撕裂缓冲装置,包括缓冲板 1、缓冲板骨架 2、缓冲器 3、支架 4,其中缓冲板 1 安装在缓冲板骨架 2 上,再安装到支架 4 上,支架 4 的两端安装在缓冲器 3 内;所述缓冲板 1 包括三块,其中一块水平安装,两块倾斜安装,形成一个倒等腰梯形的槽。

[0016] 进一步的,所述缓冲板 1 采用超高分子聚乙烯耐磨阻燃板。

[0017] 进一步的,所述缓冲板骨架 2 由多根采用一次冲压成型的强力骨架组成,该强力骨架结构为口字型一端留有开口。

[0018] 进一步的,所述缓冲器 3 包括固定支座 6 和安装在固定支座 6 内的缓冲橡胶圈 5。

[0019] 进一步的,所述支架 4 采用高强度抗冲击支架。

[0020] 其中缓冲板 1 采用超高分子聚乙烯耐磨板,通过螺栓固定安装在缓冲板骨架 2 上,然后通过 T 型螺栓整体固定安装在高强度抗冲击支架 4 上,支架 4 两端分别安装在缓冲器 3 中的缓冲橡胶圈 5 内孔中,并通过固定支座 6 固定安装在落料点处的输送皮带机支架上,由于超高分子聚乙烯耐磨板和强力骨架装成一体,使得输送皮带无悬空段,在输送机运行时,输送带在该装置上滑动运行,对输送带的支撑和保护有力可靠;由于超高分子聚乙烯耐磨板自润性较好,减小了与输送带之间的摩擦力;由于采用了超高分子聚乙烯耐磨板和缓冲板骨架及缓冲器结构,因此,在运输使用情况下,该装置不会变形,使用寿命长、抗冲击性能好,适应长距离、高带速、大运量的工作环境或恶劣的工况环境。

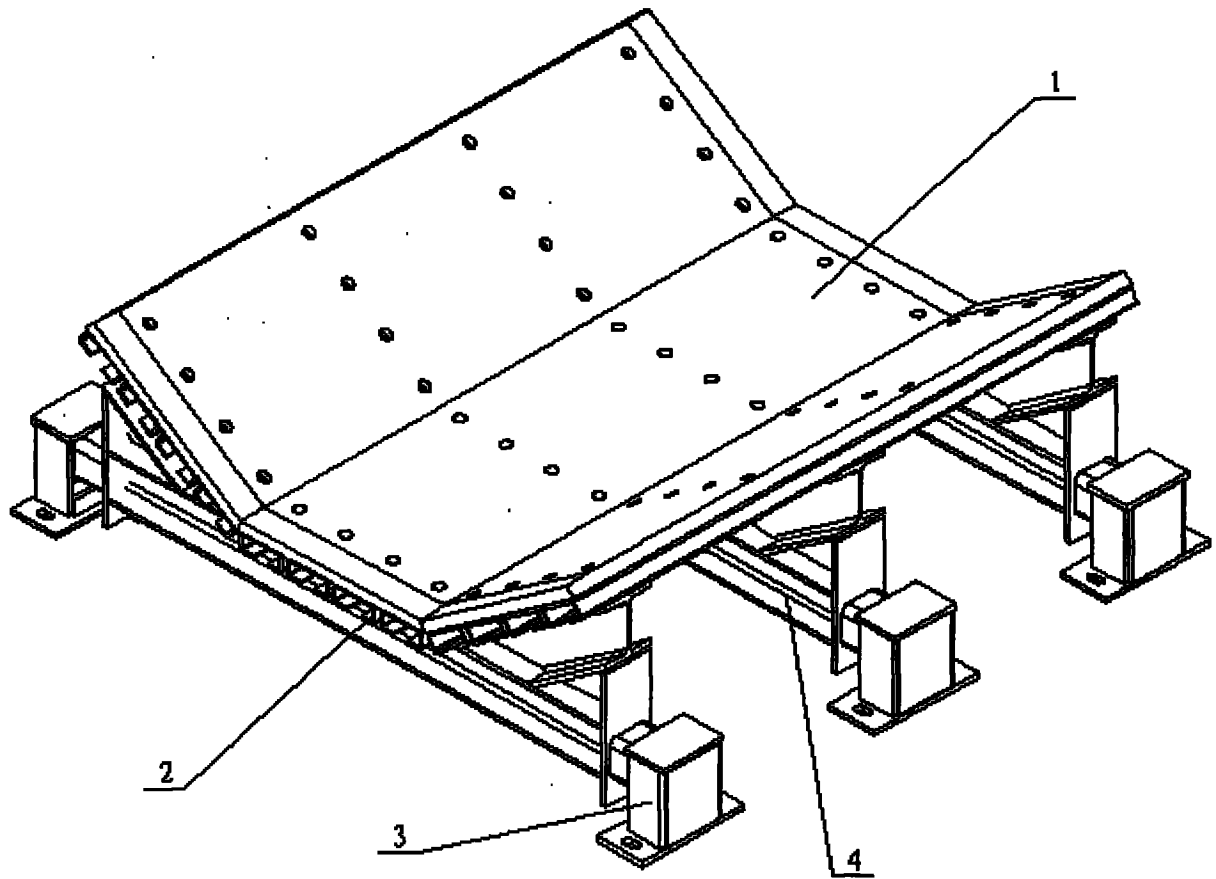


图 1

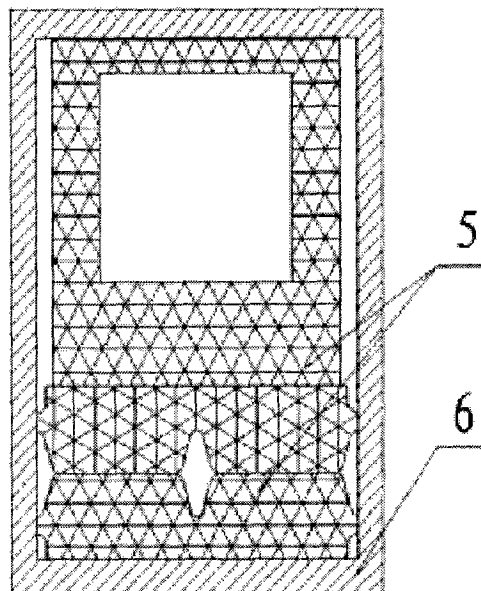


图 2