



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203264811 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 06

(21) 申请号 201320284380. 7

(22) 申请日 2013. 05. 22

(73) 专利权人 恩玛机械(上海)有限公司

地址 201800 上海市嘉定区安亭镇千秋路
30 号 1 幢 B 区

(72) 发明人 周胜

(74) 专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理
事务所(普通合伙) 11411

代理人 曾少丽

(51) Int. Cl.

B02C 18/06(2006. 01)

B02C 18/18(2006. 01)

B02C 18/16(2006. 01)

B02C 23/08(2006. 01)

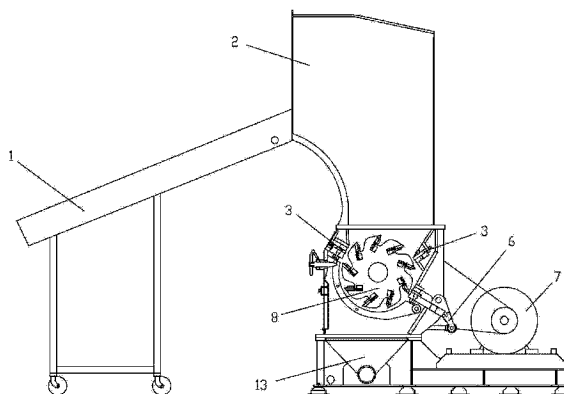
权利要求书1页 说明书2页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种破碎机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种破碎机,包括输送带、箱体、位于所述箱体上方的进料斗以及位于所述进料斗下方的转子,还包括设置在所述转子下方的吸料斗、一端与所述吸料斗连通的输送管道、与所述输送管道另一端连通的旋风分离器、与所述旋风分离器下端连通的储料筒、与所述旋风分离器上端连通的除尘器、以及两个与所述储料筒下端连通的排料管。所述输送管道上设置有风机。所述转子的外表面均匀设置有若干排动刀,所述动刀凸出于所述转子的外表面,每一排所述动刀呈“V”字形排列。本实用新型具有的有益效果:可连续生产,大大提高了生产效率,并且破碎效果好,破碎后的物料回收率高、粉尘含量少,整个机器占地面积小、寿命长。



1. 一种破碎机,包括输送带(1)、箱体(5)、位于所述箱体(5)上方的进料斗(2)以及位于所述进料斗(2)下方的转子(8),其特征在于,还包括设置在所述转子(8)下方的吸料斗(13)、一端与所述吸料斗(13)连通的输送管道(18)、与所述输送管道(18)另一端连通的旋风分离器(19)、与所述旋风分离器(19)下端连通的储料筒(12)、与所述旋风分离器(19)上端连通的除尘器(21)、以及两个与所述储料筒(12)下端连通的排料管(20),所述输送管道(18)上设置有风机(17),

所述转子(8)的外表面均匀设置有若干排动刀(4),所述动刀(4)凸出于所述转子(8)的外表面,每一排所述动刀(4)呈“V”字形排列,所述转子(8)的外围设置有2~4把定刀(3),所述定刀(3)与所述转子(8)的外表面之间有间距。

2. 根据权利要求1所述的破碎机,其特征在于,所述定刀(3)的数量为3把。

3. 根据权利要求1所述的破碎机,其特征在于,所述箱体(5)的下侧设置有箱体翻转机构(6)。

4. 根据权利要求1所述的破碎机,其特征在于,所述箱体(5)上设置有检修门(10)。

5. 根据权利要求1所述的破碎机,其特征在于,还包括马达(7),所述马达(7)设置在所述箱体(5)的一侧且与所述箱体(5)之间有间距。

一种破碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种破碎机。

背景技术

[0002] 破碎机就是一种用作细碎的机器，一般用于处理未经加工的原材料或边角料，使其尺寸更加细小。例如各种塑料、橡胶、轮胎、纤维、纸张、木材、铁桶、废旧电器、废旧电缆、工业边角料、生活垃圾等实心或空心物料。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种经久耐用、且破碎效果好的破碎机。

[0004] 为了达到本实用新型的目的，技术方案如下：

[0005] 一种破碎机，包括输送带、箱体、位于所述箱体上方的进料斗以及位于所述进料斗下方的转子，还包括设置在所述转子下方的吸料斗、一端与所述吸料斗连通的输送管道、与所述输送管道另一端连通的旋风分离器、与所述旋风分离器下端连通的储料筒、与所述旋风分离器上端连通的除尘器、以及两个与所述储料筒下端连通的排料管。所述输送管道上设置有风机。

[0006] 所述转子的外表面均匀设置有若干排动刀，所述动刀凸出于所述转子的外表面，每一排所述动刀呈“V”字形排列。

[0007] 所述转子的外围设置有 2～4 把定刀，所述定刀与所述转子的外表面之间有间距。

[0008] 进一步，所述定刀的数量为 3 把。

[0009] 进一步，所述箱体的下侧设置有箱体翻转机构。

[0010] 进一步，所述箱体上设置有检修门。

[0011] 进一步，还包括马达，所述马达设置在所述箱体的一侧且与所述箱体之间有间距。

[0012] 本实用新型具有的有益效果：

[0013] 旋风分离器可以将粉尘分离净化出来，通过除尘器收集处理。而破碎后的其它物料可通过输送管道、储料筒和排料管进行统一回收处理，大大提高了生产效率，去除粉尘后的物料利用率更高。

[0014] 动刀呈“V”字形排列，破碎时可以使物料从两侧向中心滑动，不仅能让物料破碎完全，提高了破碎效率，又能减少物料与机器两侧壁之磨擦，防止物料与机器卡住，提高了设备的使用寿命。

附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型破碎机的结构示意图；

[0016] 图 2 为图 1 的左视结构示意图；

[0017] 图 3 为图 1 的局部放大图；

[0018] 图 4 为图 3 的局部放大图；

- [0019] 图 5 为本实用新型定刀的结构示意图；
[0020] 图 6 为图 5 的截面结构示意图；
[0021] 图 7 为本实用新型动刀的结构示意图；
[0022] 图 8 本图 7 的截面结构示意图；
[0023] 图 9 为动刀在转子上的分布图。

具体实施方式

[0024] 下面结合实施例对本实用新型作进一步描述,但本实用新型的保护范围不仅仅局限于实施例。

[0025] 如图 1 和图 2 所示,一种破碎机,包括输送带 1、箱体 5、进料斗 2、转子 8、液压缸 11、箱体翻转机构 6、输送管道 18、吸料斗 13、储料筒 12、除尘器 21、旋风分离器 19、排料管 20、马达 7。

[0026] 输送带 1 倾斜设置,输送带 1 的上端与进料斗 2 连通,以将待破碎物料输送至进料斗 2 中。转子 8 设置在箱体 5 内部,进料斗 2 位于箱体 5 上方,确切的说进料斗 2 位于转子 8 的上方,因此物料可以从进料斗 2 中下落至转子 8 上进行破碎。箱体 5 上设置有检修门 10,可以方便设备维修和保养。箱体翻转机构 6 设置在箱体 5 的下方,液压缸 11 设置在箱体 5 的侧面,箱体翻转机构 6 在液压缸 11 的带动下,可以将箱体 5 进行翻转。马达 7 设置在箱体 5 的一侧且与箱体 5 之间有间距,通过皮带轮和皮带,马达 7 带动转子 8 转动。

[0027] 吸料斗 13 设置在转子 8 的下方,而转子 8 与吸料斗 13 之间还设置有下列槽 9,破碎后的物料通过下料槽 9 然后下落至吸料斗 13 中。

[0028] 输送管道 18 的一端与吸料斗 13 连通,另一端与旋风分离器 19 连通,输送管道 18 上还设置有风机 17,在风机 17 的作用下,吸料斗 13 中的物料通过输送管道 18 输送至旋风分离器 19 中。旋风分离器 19 下端与储料筒 12 连通,旋风分离器 19 上端与除尘器 21 连通,储料筒 12 下端连通有两个排料管 20,经过旋风分离器 19 的作用,粉尘被除尘器 21 吸走,回收的物料通过排料管 20 排出,进行统一收集。

[0029] 结合图 3、图 4、图 7、图 8 和图 9 所示,转子 8 的外表面均匀设置有若干排动刀 4,动刀 4 凸出于转子 8 的外表面,每一排动刀 4 呈“V”字形排列。

[0030] 结合图 3、图 4、图 5 和图 6 所示,转子 8 的外围设置有 2~4 把定刀 3,定刀 3 与转子 8 的外表面之间有间距。本实施例中,定刀 3 的数量为 3 把。动刀 4 与定刀 3 相配合,形成剪和切的作用,类似于剪刀的原理,对物料进行破碎。每一排动刀 4 呈“V”字形排列,破碎时可以使物料从两侧向中心滑动,不仅能让物料破碎完全,又能减少物料与机器两侧壁之磨擦,防止物料与机器卡住,提高了设备的使用寿命。

[0031] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型而并非限制本实用新型所描述的技术方案,因此,尽管本说明书参照上述的各个实施例对本实用新型已进行了详细的说明,但是,本领域的普通技术人员应当理解,仍然可以对本实用新型进行修改或等同替换,而一切不脱离本实用新型的精神和范围的技术方案及其改进,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围中。

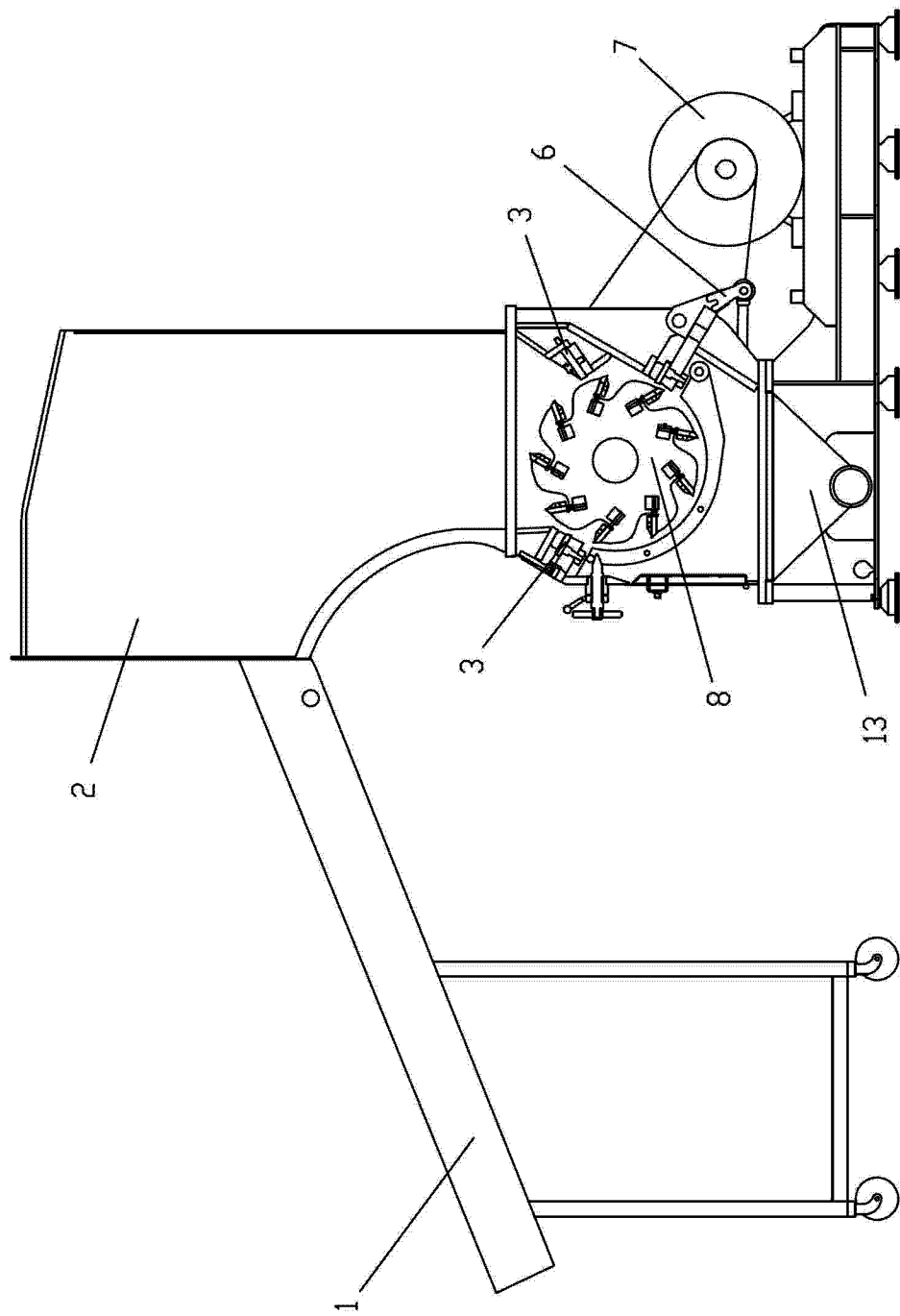


图 1

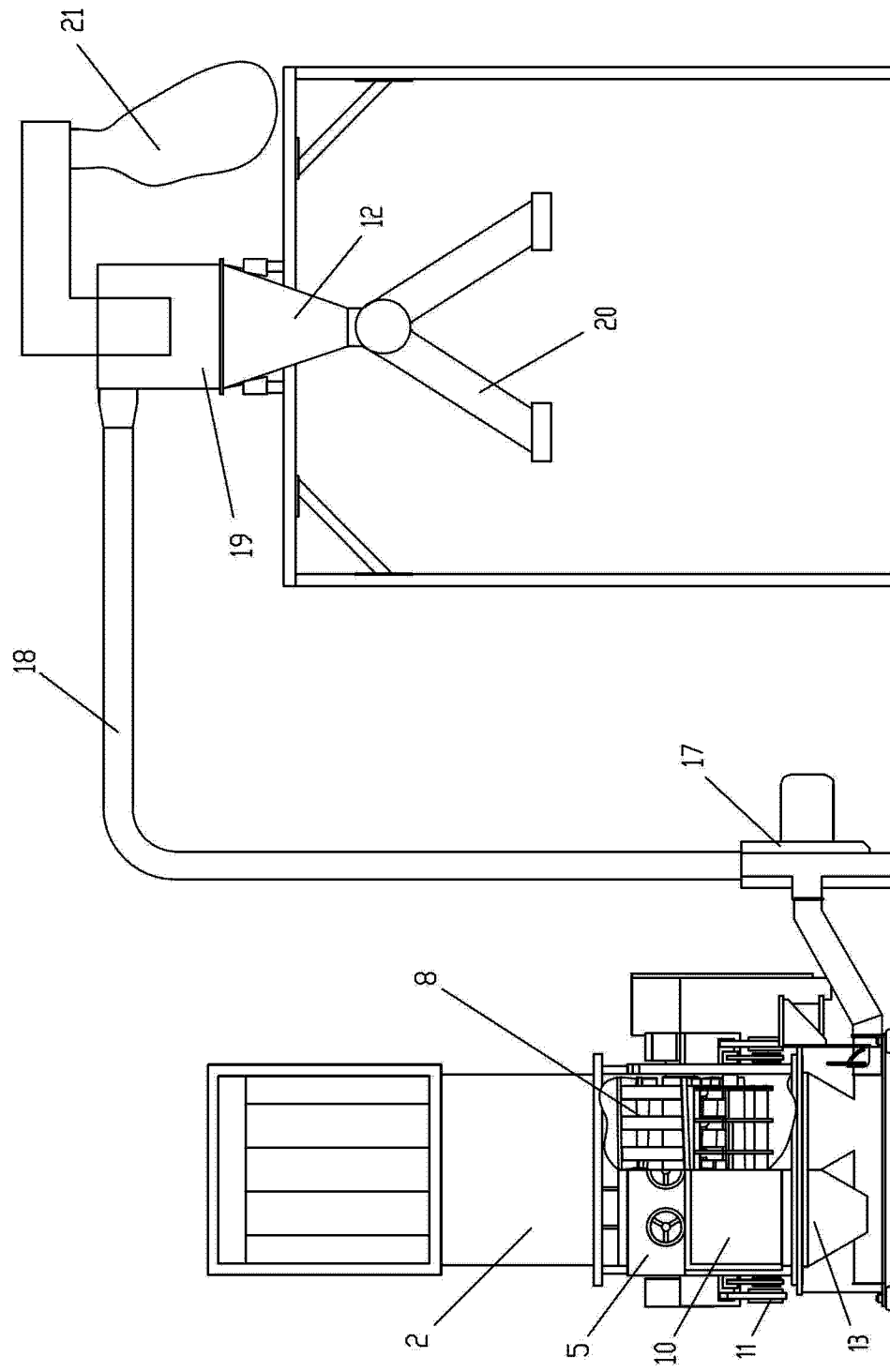


图 2

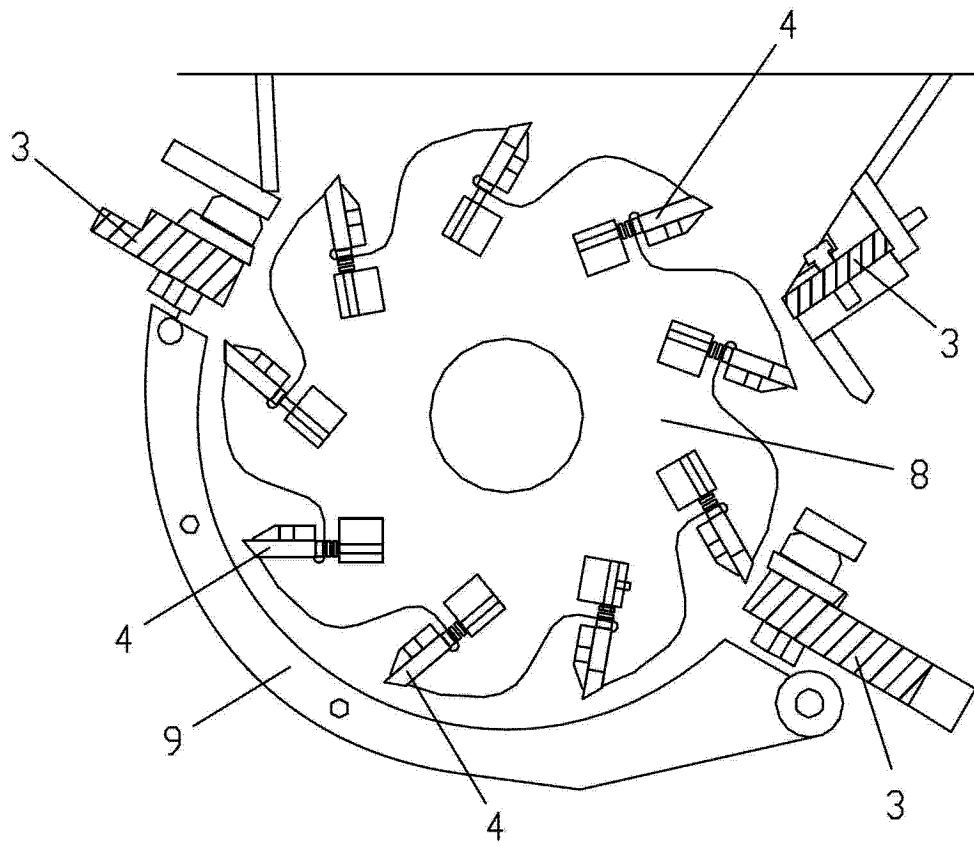


图 3

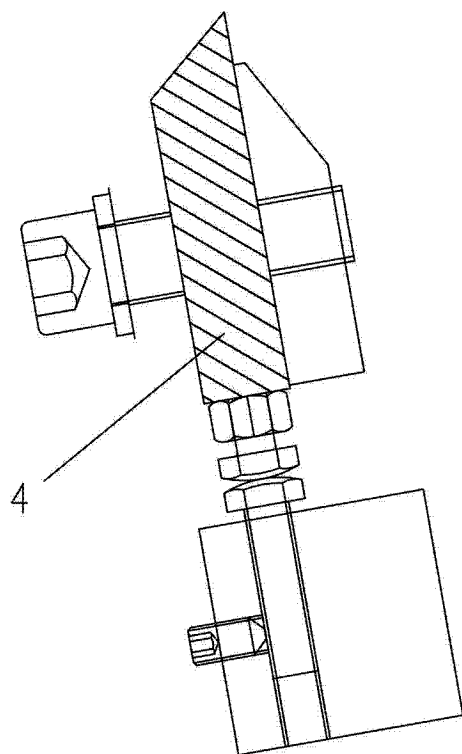


图 4



图 5

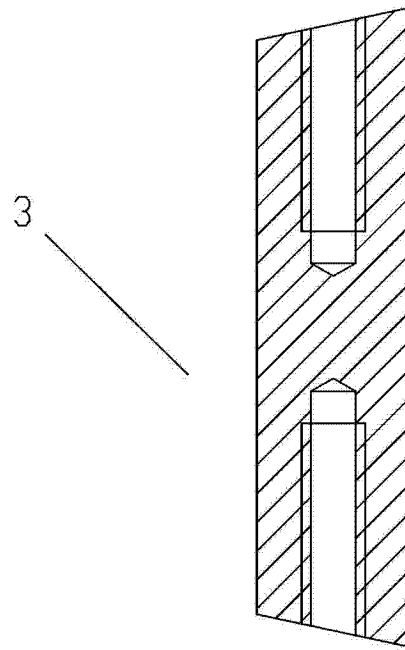


图 6

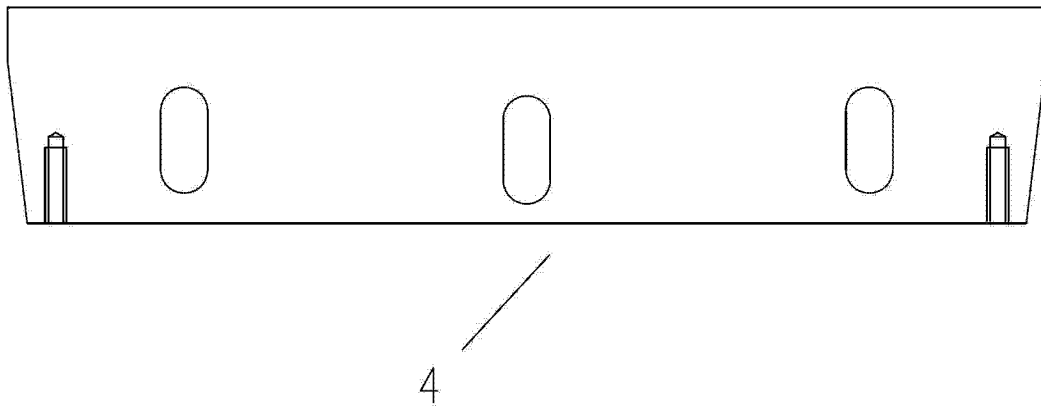


图 7

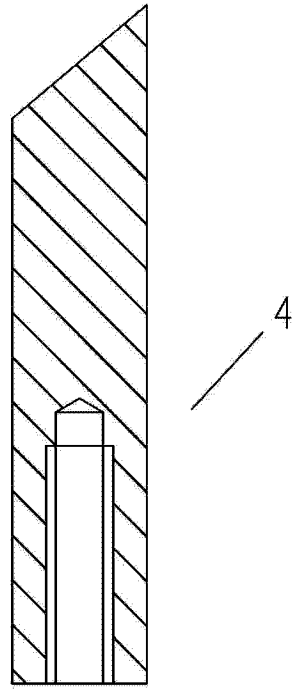


图 8

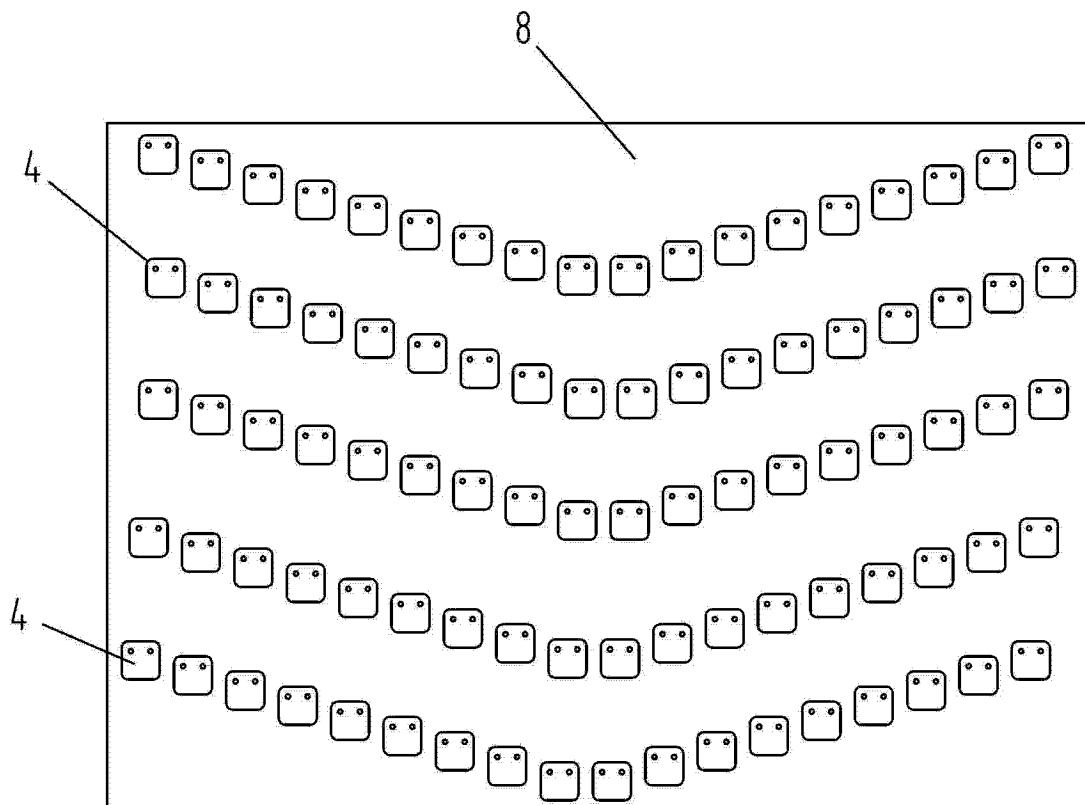


图 9