



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216322413 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 19

(21) 申请号 202122684156.4

(22) 申请日 2021.11.04

(73) 专利权人 江西沁园春陶瓷有限公司

地址 330800 江西省宜春市高安市石脑镇
工业区

(72) 发明人 陈一鸣

(74) 专利代理机构 江西九驰知识产权代理有限公司 36146

代理人 龚淑华

(51) Int. Cl.

B02C 18/14 (2006.01)

B02C 4/20 (2006.01)

B02C 23/04 (2006.01)

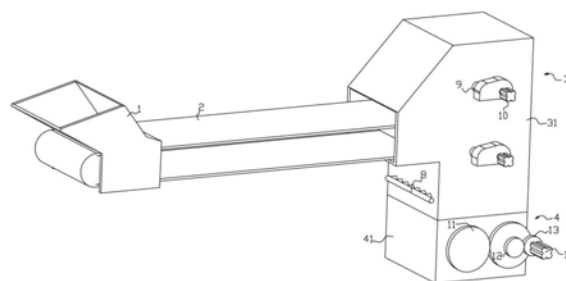
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种废弃瓷砖回收装置

(57) 摘要

本实用新型涉及瓷砖生产领域,尤其涉及一种废弃瓷砖回收装置。包括废弃瓷砖进料槽、瓷砖传输带,水平粗破碎机构以及竖直细破碎机;所述废弃瓷砖进料槽为上下贯穿的槽体结构,槽体上方的口部向远离瓷砖传输带一侧延伸,槽体下方的口部设置在瓷砖传输带的输送初始端上,废弃瓷砖进料槽另外三个面与瓷砖传输带贴合;所述瓷砖传输带的传输末端一侧设置有水平粗破碎机,所述水平粗破碎机下方设置有竖直细破碎机。本装置首先将破损的瓷砖捋平,在由水平粗破碎机构顺着瓷砖进行破碎,这样极大的减少瓷砖碎片蹦出的情况,同时采用防溅射槽从而进行双重保护,在竖直细破碎机破碎时同时掺入定量的水,这样既做到防止扬尘也可以在后续的混合做铺垫。



1. 一种废弃瓷砖回收装置,其特征在于:包括废弃瓷砖进料槽(1)、瓷砖传输带(2),水平粗破碎机(3)以及竖直细破碎机(4);所述废弃瓷砖进料槽(1)为上下贯穿的槽体结构,槽体上方的口部向远离瓷砖传输带(2)一侧延伸,槽体下方的口部设置在瓷砖传输带(2)的输送初始端上,所述废弃瓷砖进料槽(1)的瓷砖传输带(2)传输前端侧壁底部与瓷砖传输带(2)之间设置有出料口(5),所述出料口(5)的高度大于一片瓷砖的厚度,小于两片瓷砖的厚度;废弃瓷砖进料槽另外三个面与瓷砖传输带贴合;所述瓷砖传输带的传输末端一侧设置有水平粗破碎机(3),所述水平粗破碎机(3)下方设置有竖直细破碎机(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种废弃瓷砖回收装置,其特征在于:所述水平粗破碎机(3)包括粗破碎机箱(31),设置在粗破碎机箱(31)内的两个粗破碎辊(32);所述粗破碎机箱(31)的箱体呈“匚”状,所述粗破碎机箱(31)上方一侧弯曲端为防溅射槽(311),下方竖直端为粗破碎机箱主体(312),破损瓷砖从上方一侧开口进入,出破碎的瓷砖从下方为开口输出,所述瓷砖传输带(2)的传输末端从上方一侧开口伸入到粗破碎机箱(31)的防溅射槽(311)内;两所述粗破碎辊(32)设置在粗破碎机箱主体(312)内。

3. 根据权利要求2所述的一种废弃瓷砖回收装置,其特征在于:所述两所述粗破碎辊(32)呈上下排布,两粗破碎辊(32)之间的破碎端与瓷砖传输带(2)高度一致。

4. 根据权利要求3所述的一种废弃瓷砖回收装置,其特征在于:两所述粗破碎辊(32)上均匀设置有多多个破碎刀头(321),所述破碎刀头(321)的刃面朝向两粗破碎辊之间的破碎端。

5. 根据权利要求3所述的一种废弃瓷砖回收装置,其特征在于:两粗破碎辊(32)下方设置有竖直细破碎机(4);所述竖直细破碎机(4)包括细破碎机箱(41)、两细破碎辊(42);所述细破碎机箱(41)上下设置有开口,两所述细破碎辊(42)呈水平设置在细破碎机箱(41)内;所述细破碎机箱(41)上方开口与粗破碎机箱(31)的下方开口插接;所述细破碎机箱(41)下方开口为瓷砖泥出口。

6. 根据权利要求5所述的一种废弃瓷砖回收装置,其特征在于:粗破碎机箱的下侧设置有两引导板(6),其中一侧引导板(6)上方设置有多多个用于与瓷砖粉末混合的出水口(7),所述出水口与外侧的水管(8)连通。

7. 根据权利要求5所述的一种废弃瓷砖回收装置,其特征在于:每个所述粗破碎辊一侧的转轴分别设置有一个减速器(9),每个减速器一端连接有电机(10);两个所述细破碎辊一侧的转轴分别设置有一个齿轮(11),两齿轮相互啮合;一个所述细破碎辊的转轴上套设有从动轮(12),该从动轮(12)一侧设置有电机(10),电机的主动轮(13)与从动轮啮合。

一种废弃瓷砖回收装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及瓷砖生产领域,尤其涉及一种废弃瓷砖回收装置。

背景技术

[0002] 随着我国基建不断发展,瓷砖的使用量也越来越大,产量也随之增加,在瓷砖的生产过程中会出现各种不同种类的原因而导致破损;这些破损的瓷砖大多会被废弃,然而这样的做法不仅污染环境还造成资源的浪费;而目前部分企业采用的是简单改装的粉碎机进行粉碎回收,而这种粉碎缺陷在于,需要将瓷砖从上向下抛入粉碎,同时抛入的瓷砖杂乱,而瓷砖顺着粉碎机时粉碎良好,当与之产生角度时会导致粉碎时有碎屑蹦出,由于瓷砖通常面积较大,开口不能做到较小,因此极易危害到工作人员。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,适应现实需要,提供一种废弃瓷砖回收装置。

[0004] 为了实现本实用新型的目的,本实用新型采用的技术方案为:一种废弃瓷砖回收装置,包括废弃瓷砖进料槽1、瓷砖传输带2,水平粗破碎机构3以及竖直细破碎机4;所述废弃瓷砖进料槽1为上下贯穿的槽体结构,槽体上方的口部向远离瓷砖传输带2一侧延伸,槽体下方的口部设置在瓷砖传输带2的输送初始端上,所述废弃瓷砖进料槽1的瓷砖传输带2传输前端侧壁底部与瓷砖传输带2之间设置有出料口5,所述出料口5的高度大于一片瓷砖的厚度,小于两片瓷砖的厚度;废弃瓷砖进料槽另外三个面与瓷砖传输带贴合;所述瓷砖传输带的传输末端一侧设置有水平粗破碎机3,所述水平粗破碎机3下方设置有竖直细破碎机4。

[0005] 所述水平粗破碎机3包括粗破碎机箱31,设置在粗破碎机箱31内的两个粗破碎辊32;所述粗破碎机箱31的箱体呈“匚”状,所述粗破碎机箱31上方一侧弯曲端为防溅射槽311,下方竖直端为粗破碎机箱主体312,破损瓷砖从上方一侧开口进入,出破碎的瓷砖从下方为开口输出,所述瓷砖传输带2的传输末端从上方一侧开口伸入到粗破碎机箱31的防溅射槽311内;两所述粗破碎辊32设置在粗破碎机箱主体312内。

[0006] 所述两所述粗破碎辊32呈上下排布,两粗破碎辊32之间的破碎端与瓷砖传输带2高度一致。

[0007] 两所述粗破碎辊32上均匀设置有多多个破碎刀头321,所述破碎刀头321的刃面朝向两粗破碎辊之间的破碎端。

[0008] 两粗破碎辊32下方设置有竖直细破碎机4;所述竖直细破碎机4包括细破碎机箱41、两细破碎辊42;所述细破碎机箱41上下设置有开口,两所述细破碎辊42呈水平设置在细破碎机箱41内;所述细破碎机箱41上方开口与粗破碎机箱31的下方开口插接;所述细破碎机箱41下方开口为瓷砖泥出口。

[0009] 粗破碎机箱的下侧设置有两引导板6,其中一侧引导板6上方设置有多多个用于与瓷

砖粉末混合的出水口7,所述出水口与外侧的水管8连通。

[0010] 每个所述粗破碎辊一侧的转轴分别设置有一个减速器9,每个减速器一端连接有电机10;两个所述细破碎辊一侧的转轴分别设置有一个齿轮11,两齿轮相互啮合;一个所述细破碎辊的转轴上套设有从动轮12,该从动轮12一侧设置有电机10,电机的主轮轮13与从动轮啮合。

[0011] 本实用新型的有益效果在于:

[0012] 本装置首先将破损的瓷砖捋平,在由水平粗破碎机构顺着瓷砖进行破碎,这样极大的减少瓷砖碎片蹦出的情况,同时采用防溅射槽从而进行双重保护,在竖直细破碎机破碎时同时掺入适量的水,这样既做到防止扬尘也可以在后续的混合做铺垫。

附图说明

[0013] 下面结合附图和实施案例对本实用新型做进一步的说明。

[0014] 图1是本实用新型整体示意图;

[0015] 图2为废弃瓷砖进料槽放大示意图;

[0016] 图3是水平粗破碎机构以及竖直细破碎机剖视图;

[0017] 图4为粗破碎辊示意图;

[0018] 图5为粗破碎辊侧面示意图。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明:

[0020] 参见图1-5。

[0021] 本实用新型公开了一种废弃瓷砖回收装置,包括废弃瓷砖进料槽1、瓷砖传输带2,水平粗破碎机构3以及竖直细破碎机4;所述废弃瓷砖进料槽1为上下贯穿的槽体结构,槽体上方的口部向远离瓷砖传输带2一侧延伸,槽体下方的口部设置在瓷砖传输带2的输送初始端上,所述废弃瓷砖进料槽1的瓷砖传输带2传输前端侧壁底部与瓷砖传输带2之间设置有出料口5,所述出料口5的高度大于一片瓷砖的厚度,小于两片瓷砖的厚度;废弃瓷砖进料槽另外三个面与瓷砖传输带贴合;所述瓷砖传输带的传输末端一侧设置有水平粗破碎机3,所述水平粗破碎机3下方设置有竖直细破碎机4。

[0022] 所述水平粗破碎机3包括粗破碎机箱31,设置在粗破碎机箱31内的两个粗破碎辊32;所述粗破碎机箱31的箱体呈“匚”状,所述粗破碎机箱31上方一侧弯曲端为防溅射槽311,下方竖直端为粗破碎机箱主体312,破损瓷砖从上方一侧开口进入,出破碎的瓷砖从下方为开口输出,所述瓷砖传输带2的传输末端从上方一侧开口伸入到粗破碎机箱31的防溅射槽311内;两所述粗破碎辊32设置在粗破碎机箱主体312内。

[0023] 所述两所述粗破碎辊32呈上下排布,两粗破碎辊32之间的破碎端与瓷砖传输带2高度一致。

[0024] 两所述粗破碎辊32上均匀设置有多多个破碎刀头321,所述破碎刀头321的刃面朝向两粗破碎辊之间的破碎端。

[0025] 两粗破碎辊32下方设置有竖直细破碎机4;所述竖直细破碎机4包括细破碎机箱41、两细破碎辊42;所述细破碎机箱41上下设置有开口,两所述细破碎辊42呈水平设置在细

破碎机箱41内;所述细破碎机箱41上方开口与粗破碎机箱31的下方开口插接;所述细破碎机箱41下方开口为瓷砖泥出口。

[0026] 粗破碎机箱的下侧设置有两引导板6,其中一侧引导板6上方设置有多个用于与瓷砖粉末混合的出水口7,所述出水口与外侧的水管8连通。

[0027] 每个所述粗破碎辊一侧的转轴分别设置有一个减速器9,每个减速器一端连接有电机10;两个所述细破碎辊一侧的转轴分别设置有一个齿轮11,两齿轮相互啮合;一个所述细破碎辊的转轴上套设有从动轮12,该从动轮12一侧设置有电机10,电机的主动轮13与从动轮啮合。

[0028] 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同变换或直接或间接运用在相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

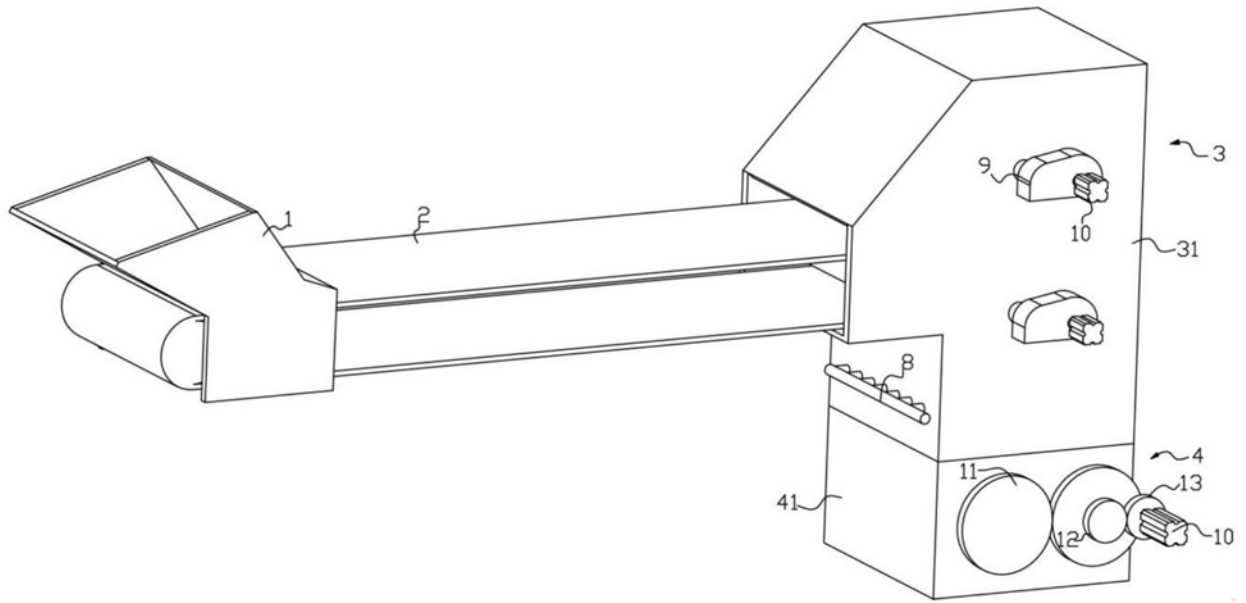


图1

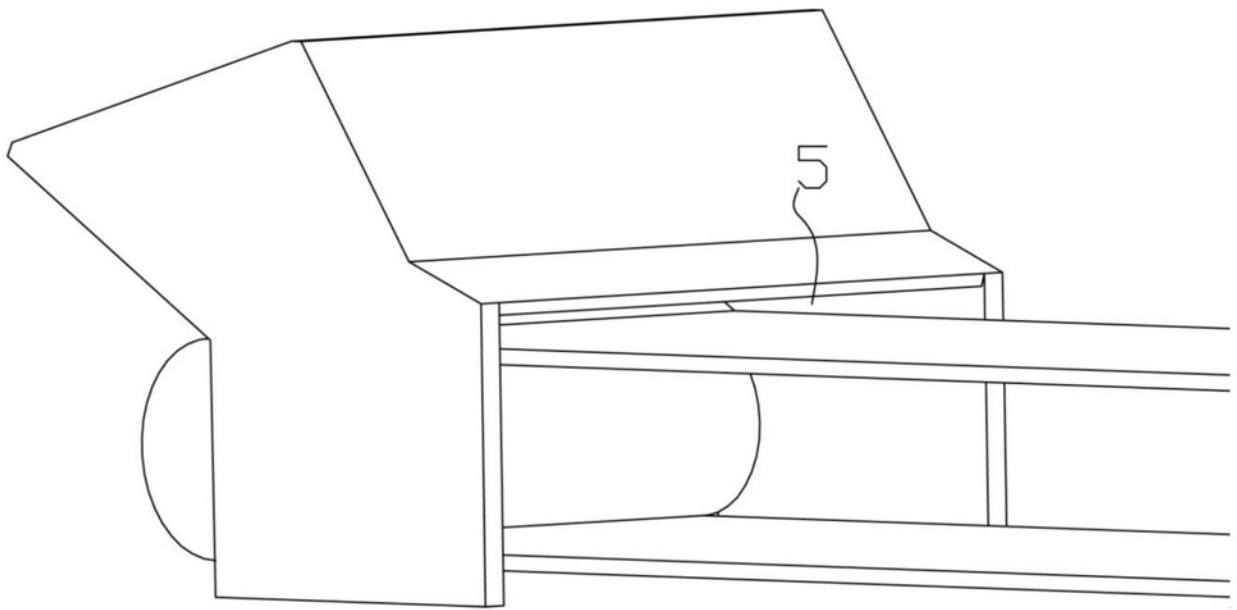


图2

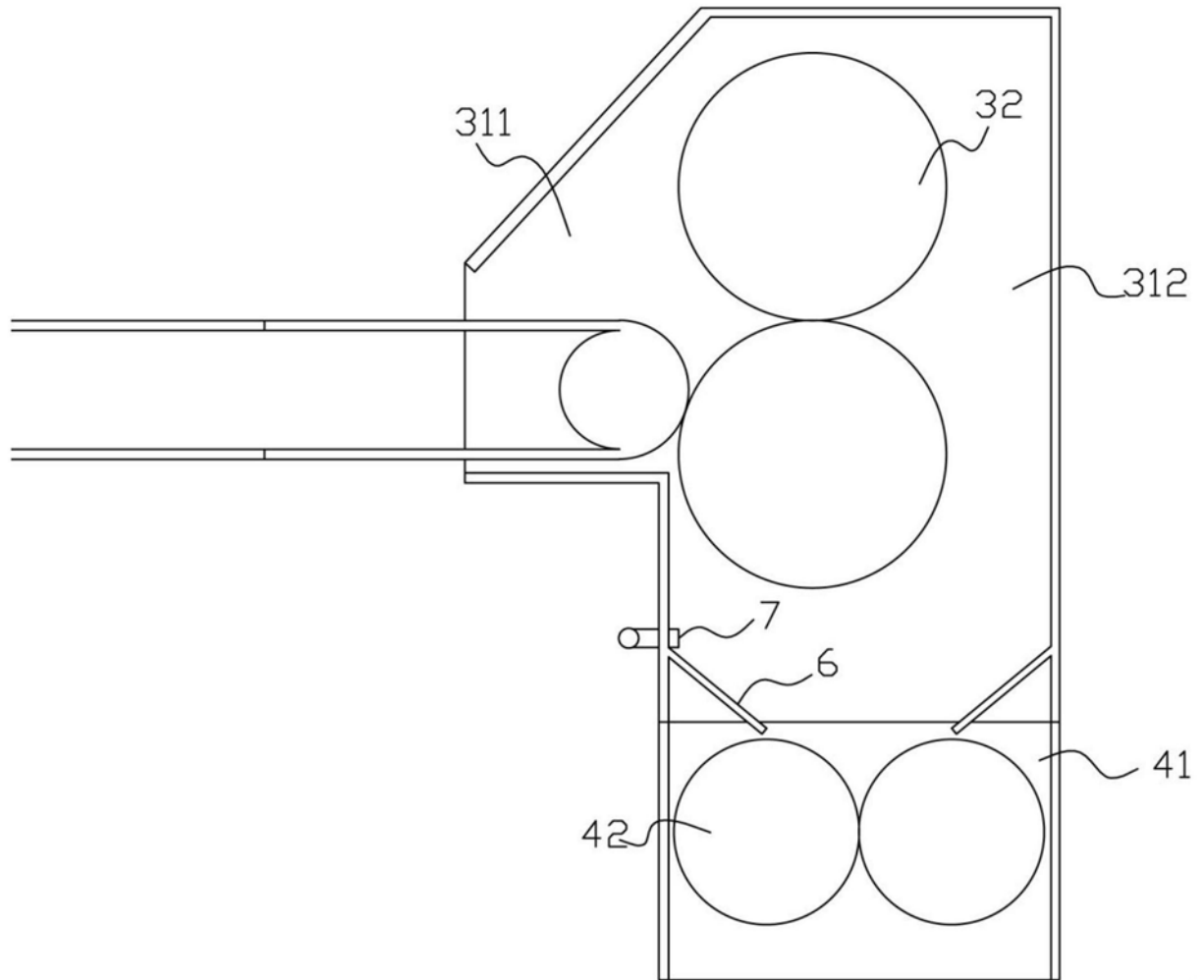


图3

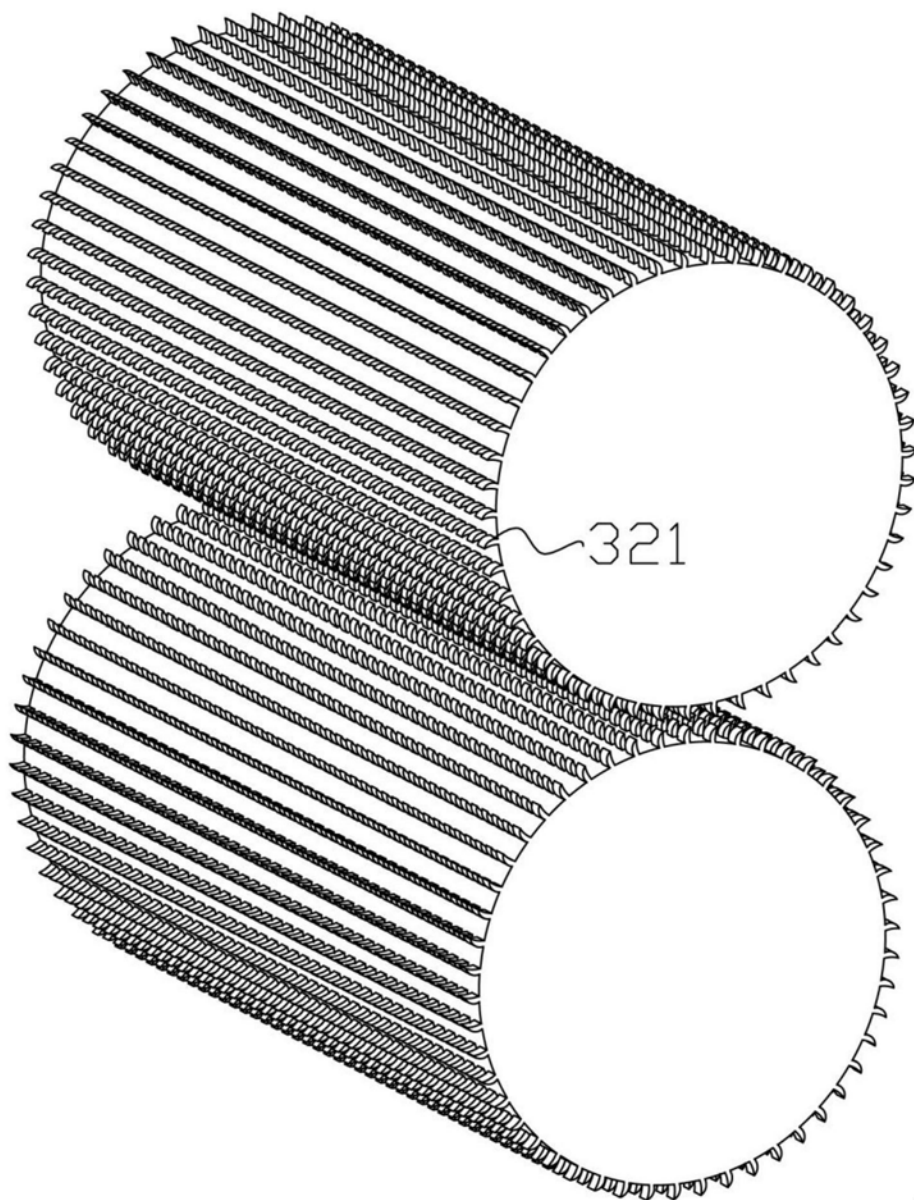


图4

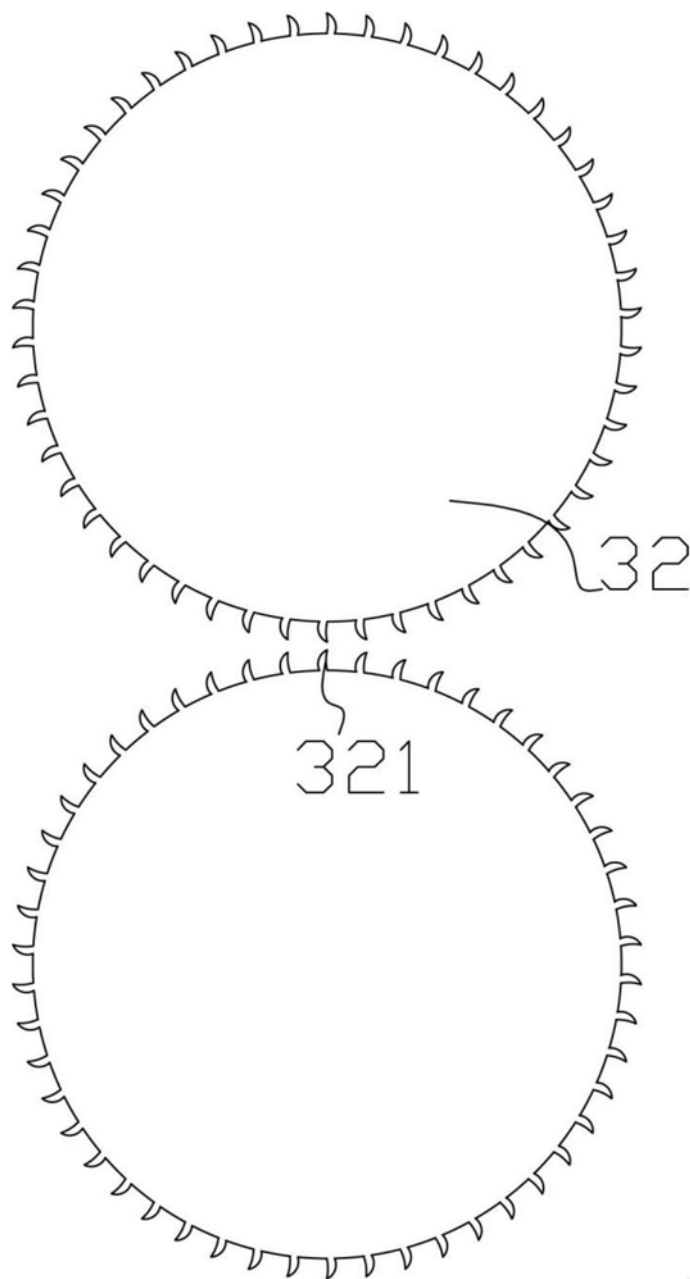


图5