



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215696708 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 01

(21) 申请号 202121586978.2

B30B 15/32 (2006.01)

(22) 申请日 2021.07.13

(73) 专利权人 安徽和劲项目管理有限公司

地址 242300 安徽省宣城市宣州区宁国市
宁国大道诚信投资大厦1幢1-904、905

(72) 发明人 王淮

(74) 专利代理机构 深圳至诚化育知识产权代理
事务所(普通合伙) 44728

代理人 刘英

(51) Int. Cl.

B09B 3/00 (2006.01)

B02C 4/08 (2006.01)

B02C 18/14 (2006.01)

B02C 23/10 (2006.01)

B30B 9/06 (2006.01)

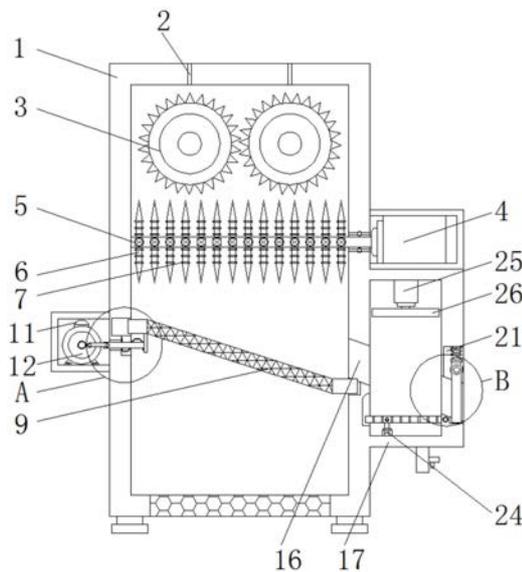
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于水利工程使用的垃圾处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于水利工程使用的垃圾处理装置,包括垃圾处理箱体、第一电机和第二电机,所述垃圾处理箱体的顶端开设有下列料槽,所述垃圾处理箱体顶端的两侧皆通过轴承设置有粉碎辊筒,所述垃圾处理箱体的内部两侧皆开设有滑槽,且滑槽的内部设置有倾斜过滤网板,所述垃圾处理箱体内侧开设有与贯穿滑槽的移动槽,所述垃圾处理箱体远离滑槽一侧开设有第一下落槽,所述垃圾处理箱体靠近第一下落槽的一侧安装有挤压箱体。该用于水利工程使用的垃圾处理装置,通过连接板带动推动板在移动槽内移动,使得推动板挤压S型弹性板,则S型弹性板发生缩紧,进而倾斜过滤网板在滑槽内左右移动,该结构便于对垃圾与水渍分离处理。



1. 一种用于水利工程使用的垃圾处理装置,包括垃圾处理箱体(1)、第一电机(4)和第二电机(11),其特征在于:所述垃圾处理箱体(1)的顶端开设有下列槽(2),所述垃圾处理箱体(1)顶端的两侧皆通过轴承设置有粉碎辊筒(3),所述垃圾处理箱体(1)的内部两侧皆开设有滑槽(8),且滑槽(8)的内部设置有倾斜过滤网板(9),所述垃圾处理箱体(1)内侧开设有滑槽(8)相连通的移动槽(10),所述垃圾处理箱体(1)远离滑槽(8)一侧开设有第一下落槽(16),所述垃圾处理箱体(1)靠近第一下落槽(16)的一侧安装有挤压箱体(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于水利工程使用的垃圾处理装置,其特征在于:所述垃圾处理箱体(1)的外壁通过外壳设置有第一电机(4),且第一电机(4)输出端安装有贯穿垃圾处理箱体(1)的转轴(5),所述转轴(5)的外壁等间距设置有粉碎刀片(6),且粉碎刀片(6)的外壁等间距设置有弧形刀片(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于水利工程使用的垃圾处理装置,其特征在于:所述垃圾处理箱体(1)远离第一电机(4)的一侧通过外壳安装有第二电机(11),且第二电机(11)的输出端设置有转盘(12),所述转盘(12)的一端铰接有连接板(13),且连接板(13)的一侧铰接有贯穿移动槽(10)的推动板(14),所述推动板(14)的顶端与倾斜过滤网板(9)相连接,所述推动板(14)外壁设置有与移动槽(10)相连接的S型弹性板(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于水利工程使用的垃圾处理装置,其特征在于:所述挤压箱体(17)内部的顶端设置有第二防水气缸(25),且第二防水气缸(25)的输出端设置有挤压板(26)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于水利工程使用的垃圾处理装置,其特征在于:所述挤压箱体(17)的一侧侧壁铰接有活动板(19),且活动板(19)的内部等间距开设有透水孔(20)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于水利工程使用的垃圾处理装置,其特征在于:所述挤压箱体(17)内部的底端设置有第一防水气缸(24),且第一防水气缸(24)的输出端与活动板(19)相连接。

7. 根据权利要求1所述的一种用于水利工程使用的垃圾处理装置,其特征在于:所述挤压箱体(17)远离第一下落槽(16)的一侧开设有第二下落槽(18),所述挤压箱体(17)一侧开设有贯穿第二下落槽(18)的凹槽(21),且凹槽(21)内部铰接有与第二下落槽(18)相匹配的固定板(22),所述固定板(22)顶端设置有与凹槽(21)相连接的弹簧(23)。

一种用于水利工程使用的垃圾处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水利工程技术领域,具体为一种用于水利工程使用的垃圾处理装置。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,科技的进步,生活中会产生很多垃圾,传统的垃圾处理装置很难实现对固体垃圾和液体垃圾的分离,这样直接导致了资源的大量浪费,传统的用于水利工程使用的垃圾处理装置基本可以满足人们的使用需求,但是依旧存在一定的问题,具体问题如下所述:

[0003] 1、目前市场上大多数的用于水利工程使用的垃圾处理装置在使用时,由于垃圾中存在大量水渍,使得垃圾分离复杂,不便于对垃圾与水渍进行分离处理;

[0004] 2、目前市场上大多数的用于水利工程使用的垃圾处理装置在使用时,需要对垃圾进行粉碎处理,由于垃圾中会出现线团缠绕在粉碎刀片外侧,不便于对粉碎设备进行清理,从而影响粉碎功能。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种用于水利工程使用的垃圾处理装置,以解决上述背景技术中提出的不便于对垃圾与水渍进行分离处理与不便于对粉碎设备进行清理的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于水利工程使用的垃圾处理装置,包括垃圾处理箱体、第一电机和第二电机,所述垃圾处理箱体的顶端开设有下列槽,所述垃圾处理箱体顶端的两侧皆通过轴承设置有粉碎辊筒,所述垃圾处理箱体的内部两侧皆开设有滑槽,且滑槽的内部设置有倾斜过滤网板,所述垃圾处理箱体内侧开设有滑槽相连通的移动槽,所述垃圾处理箱体远离滑槽一侧开设有第一下落槽,所述垃圾处理箱体靠近第一下落槽的一侧安装有挤压箱体。

[0007] 优选的,所述垃圾处理箱体的外壁通过外壳设置有第一电机,且第一电机输出端安装有贯穿垃圾处理箱体的转轴,所述转轴的外壁等间距设置有粉碎刀片,且粉碎刀片的外壁等间距设置有弧形刀片。

[0008] 优选的,所述垃圾处理箱体远离第一电机的一侧通过外壳安装有第二电机,且第二电机的输出端设置有转盘,所述转盘的一端铰接有连接板,且连接板的一侧铰接有贯穿移动槽的推动板,所述推动板的顶端与倾斜过滤网板相连接,所述推动板外壁设置有与移动槽相连接的S型弹性板。

[0009] 优选的,所述挤压箱体内部的顶端设置有第二防水气缸,且第二防水气缸的输出端设置有挤压板。

[0010] 优选的,所述挤压箱体的一侧侧壁铰接有活动板,且活动板的内部等间距开设有透水孔。

[0011] 优选的,所述挤压箱体内部的底端设置有第一防水气缸,且第一防水气缸的输出端与活动板相连接。

[0012] 优选的,所述挤压箱体远离第一下落槽的一侧开设有第二下落槽,所述挤压箱体一侧开设有贯穿第二下落槽的凹槽,且凹槽内部铰接有与第二下落槽相匹配的固定板,所述固定板顶端设置有与凹槽相连接的弹簧。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、通过安装有转盘、连接板和推动板,启动第二电机带动转盘进行转动,从而转盘通过连接板带动推动板在移动槽内移动,使得推动板挤压S型弹性板,则S型弹性板发生收缩,进而倾斜过滤网板在滑槽内左右移动,该结构便于将倾斜过滤网板上方杂质,避免倾斜过滤网板处发生堵塞,从而便于对垃圾与水渍进行分离处理;

[0015] 2、同时装置通过安装有转轴和粉碎刀片,启动第一电机带动转轴进行转动,从而转轴带动粉碎刀片对杂质进行粉碎,而通过弧形刀片避免粉碎刀片的外壁受到缠绕;

[0016] 3、同时装置通过安装有第一防水气缸和固定板,通过启动第一防水气缸推动活动板翻转,从而活动板带动杂质挤压固定板,使得垃圾从第二下落槽处排出。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型正视剖视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型正视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型图1中A部放大结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型图1中B部放大结构示意图。

[0021] 图中:1、垃圾处理箱体;2、下料槽;3、粉碎辊筒;4、第一电机;5、转轴;6、粉碎刀片;7、弧形刀片;8、滑槽;9、倾斜过滤网板;10、移动槽;11、第二电机;12、转盘;13、连接板;14、推动板;15、S型弹性板;16、第一下落槽;17、挤压箱体;18、第二下落槽;19、活动板;20、透水孔;21、凹槽;22、固定板;23、弹簧;24、第一防水气缸;25、第二防水气缸;26、挤压板。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种用于水利工程使用的垃圾处理装置,包括垃圾处理箱体1、第一电机4和第二电机11,垃圾处理箱体1的顶端开设有下料槽2;

[0024] 垃圾处理箱体1的外壁通过外壳设置有第一电机4,且第一电机4输出端安装有贯穿垃圾处理箱体1的转轴5,转轴5的外壁等间距设置有粉碎刀片6,且粉碎刀片6的外壁等间距设置有弧形刀片7,通过启动第一电机4带动转轴5进行转动,从而转轴5带动粉碎刀片6对杂质进行粉碎,而通过弧形刀片7避免粉碎刀片6的外壁受到缠绕;

[0025] 垃圾处理箱体1远离第一电机4的一侧通过外壳安装有第二电机11,且第二电机11的输出端设置有转盘12,转盘12的一端铰接有连接板13,且连接板13的一侧铰接有贯穿移

动槽10的推动板14,推动板14的顶端与倾斜过滤网板9相连接,推动板14外壁设置有与移动槽10相连接的S型弹性板15,通过启动转盘12带动连接板13向一侧移动,从而连接板13带动推动板14在移动槽10内移动对S型弹性板15进行挤压,而倾斜过滤网板9在滑槽8内左右活动,进而便于将倾斜过滤网板9上方杂质从第一下落槽16下落;

[0026] 垃圾处理箱体1顶端的两侧皆通过轴承设置有粉碎辊筒3,垃圾处理箱体1的内部两侧皆开设有滑槽8,且滑槽8的内部设置有倾斜过滤网板9,垃圾处理箱体1内侧开设有滑槽8相连通的移动槽10,垃圾处理箱体1远离滑槽8一侧开设有第一下落槽16,垃圾处理箱体1靠近第一下落槽16的一侧安装有挤压箱体17;

[0027] 挤压箱体17内部的顶端设置有第二防水气缸25,且第二防水气缸25的输出端设置有挤压板26,通过启动第二防水气缸25带动挤压板26向下移动,从而挤压板26对杂质进行挤压,便于将杂质进行挤压去除水分;

[0028] 挤压箱体17的一侧侧壁铰接有活动板19,且活动板19的内部等间距开设有透水孔20,通过活动板19内透水孔20,便于将雨水与杂质分离,接着通过活动板19带动杂质进行翻转,便于将杂质进行处理;

[0029] 挤压箱体17内部的底端设置有第一防水气缸24,且第一防水气缸24的输出端与活动板19相连接,通过启动第一防水气缸24推动活动板19翻转,从而活动板19带动杂质挤压固定板22,使得垃圾从第二下落槽18处排出;

[0030] 挤压箱体17远离第一下落槽16的一侧开设有第二下落槽18,挤压箱体17一侧开设有贯穿第二下落槽18的凹槽21,凹槽21内部铰接有与第二下落槽18相匹配的固定板22,且固定板22顶端设置有与凹槽21相连接的弹簧23,通过固定板22带动弹簧23发生拉伸,则在弹簧23自身弹力作用下带动固定板22插入第二下落槽18内,对第二下落槽18处位置进行关闭。

[0031] 工作原理:在使用用于水利工程使用的垃圾处理装置时,操作人员首先接通外部电源,然后将杂质倒入下料槽2内,接着启动驱动设备带动粉碎辊筒3对杂质进行粉碎,然后启动第一电机4带动转轴5进行转动,从而转轴5带动粉碎刀片6对杂质进行再次粉碎,然后通过弧形刀片7避免头发缠绕在粉碎刀片6的外壁,接着粉碎后杂质下落至倾斜过滤网板9内,而部分水渍由倾斜过滤网板9进行下落排出垃圾处理箱体1外,接着倾斜过滤网板9内杂质通过第一下落槽16下落至挤压箱体17内,然后启动第二电机11带动转盘12进行转动,从而转盘12通过连接板13带动推动板14在移动槽10内移动,使得推动板14挤压S型弹性板15,则S型弹性板15发生缩紧,进而倾斜过滤网板9在滑槽8内左右移动,该结构便于将倾斜过滤网板9上方杂质,避免倾斜过滤网板9处发生堵塞,同时掉落至挤压箱体17处杂质下落至活动板19上方,接着通过启动第二防水气缸25带动挤压板26对杂质向下挤压,而部分水由透水孔20处下落由下水管排出,此时,启动第一防水气缸24推动活动板19带动挤压好杂质推动固定板22,使得固定板22带动弹簧23发生翻转,则弹簧23发生拉伸,接着杂质排出挤压箱体17外部,之后,在弹簧23自身弹力作用下带动固定板22进行复位对第二下落槽18的位置进行固定,避免未处理的杂质向外侧排出,以上为本实用新型的全部原理。

[0032] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应

包含在本实用新型的保护范围之内。

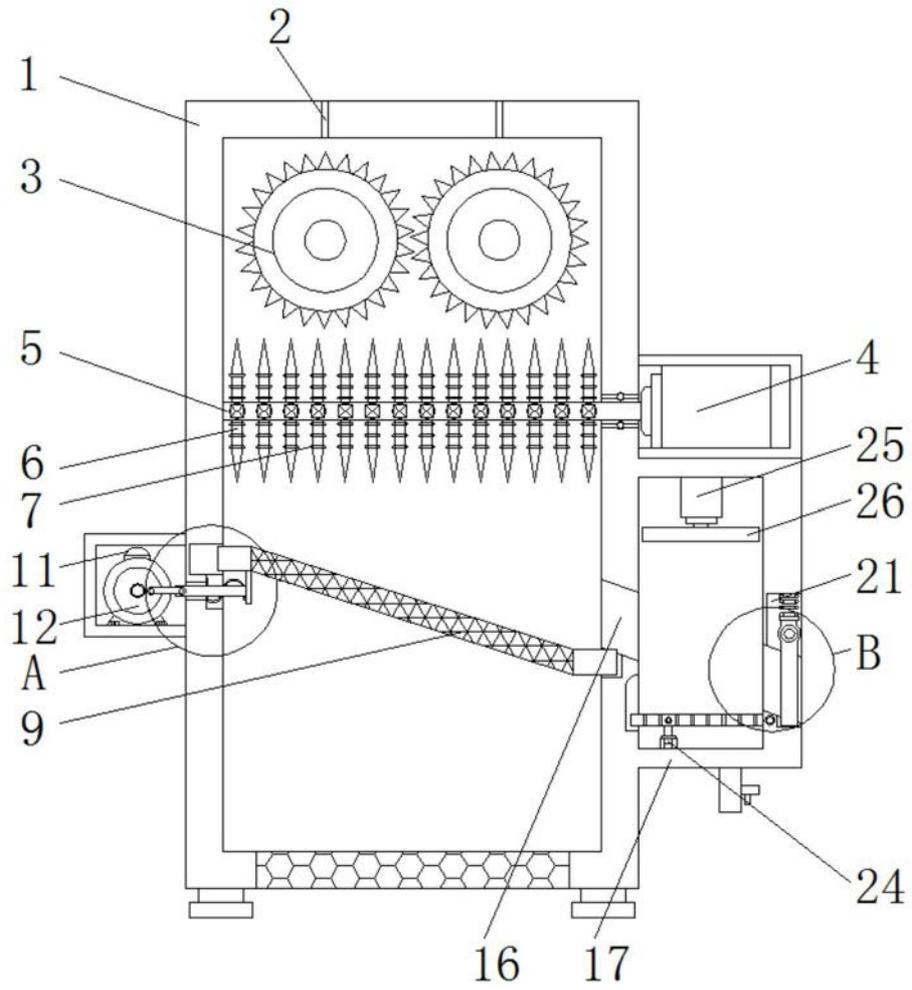


图1

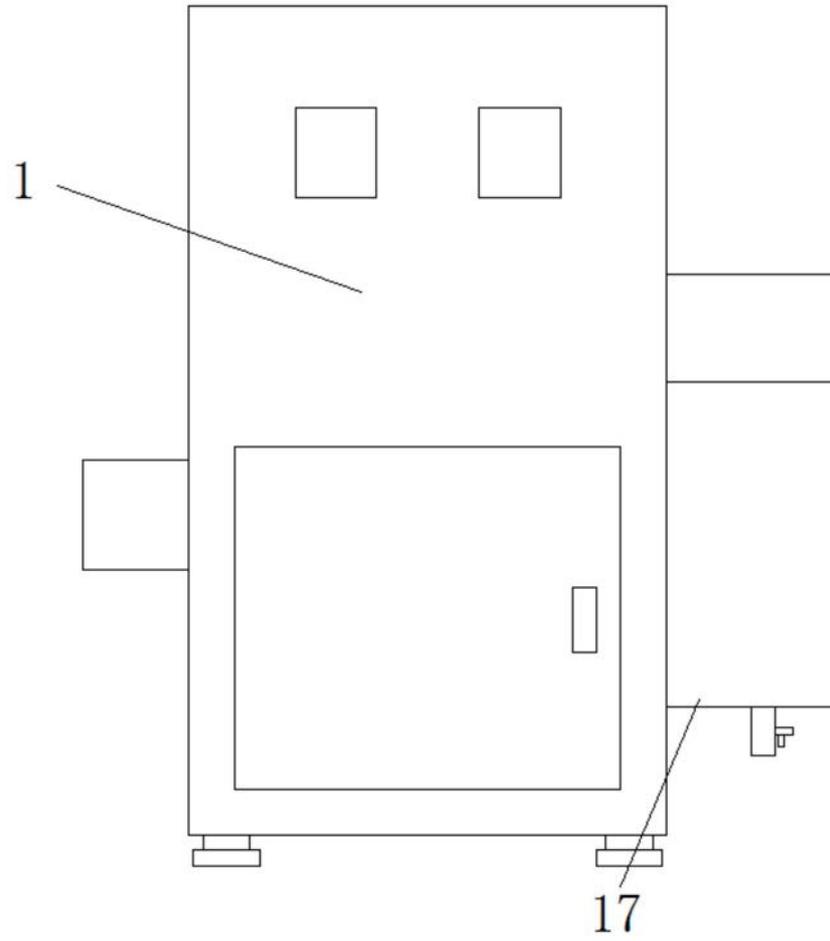


图2

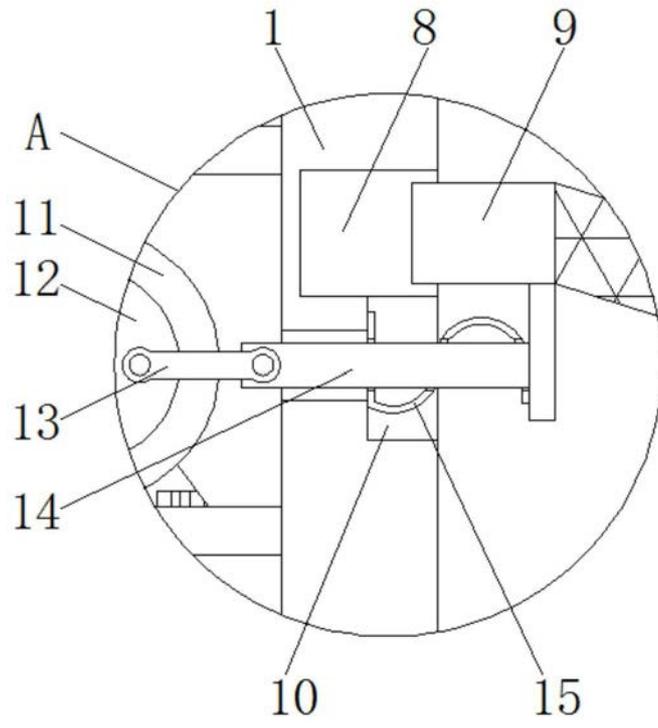


图3

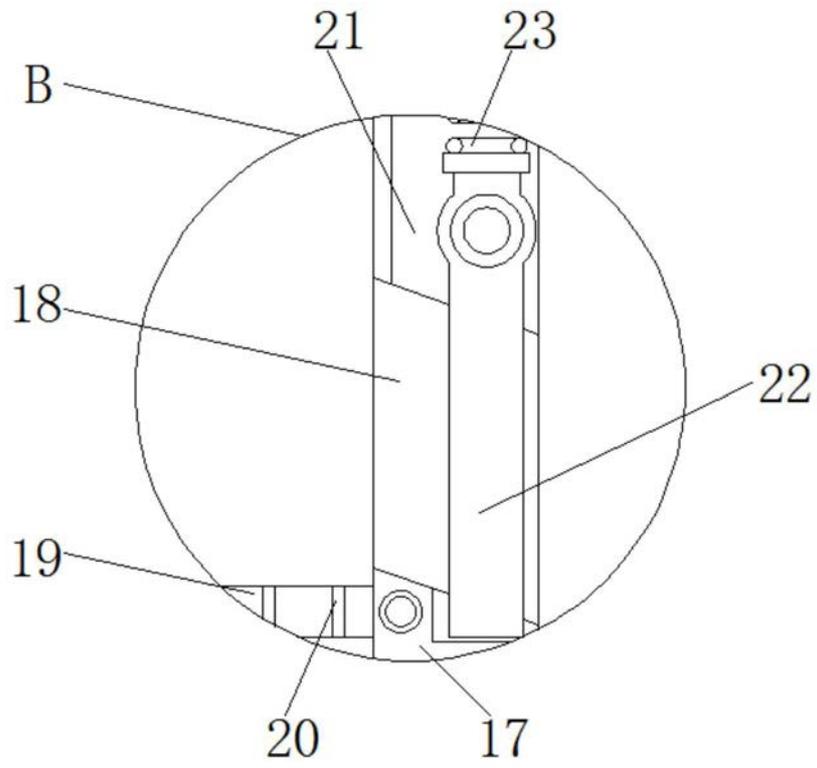


图4