(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108080739 A
(43)申请公布日 2018.05.29

(21)申请号 201611034656.0

(22)申请日 2016.11.19

(71)申请人 无锡永昌水刀科技有限公司
地址 214000 江苏省无锡市惠山经济开发区阳山配套区昌发路3号

(72)发明人 陈家德

(74)专利代理机构 无锡华源专利商标事务所（普通合伙）32228
代理人 孙力坚

(51)Int.Cl.
B23D 79/00(2006.01)

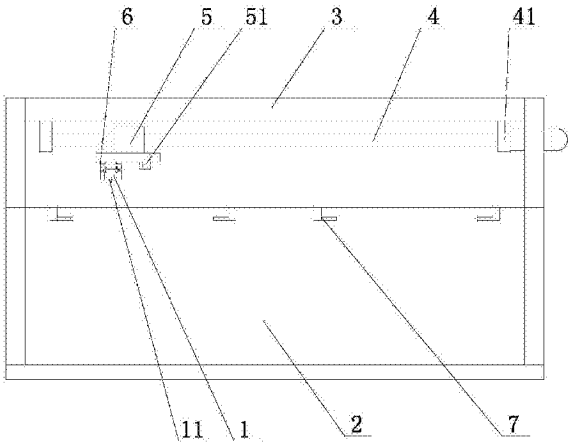
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种下水道盖板持续切割水刀

(57)摘要

本发明涉及一种下水道盖板持续切割水刀，包括超高压水流发生器和水槽，所述水槽上固定横梁，所述横梁上连接转动丝杆，转动丝杆一端连接转动电机，所述转动丝杆上设置移动板，所述移动板上设置工字形轨道，所述工字形轨道设置移动支架，所述超高压水流发生器固定在移动支架上，所述超高压水流发生器下端连接喷水头，且超高压水流发生器连接水源，所述水槽内固定两组下水道盖板固定座，通过水刀切割下水道盖板，没有热量和有害物质产生，工作环境好，切割质量好，且在卸下、重新安装下水道盖板时，另一块下水道盖板继续进行切割，切割效率高。



CN 108080739 A

1.一种下水道盖板持续切割水刀,其特征在于:包括超高压水流发生器(1)和水槽(2),所述水槽(2)上固定横梁(3),所述横梁(3)上连接转动丝杆(4),转动丝杆(4)一端连接转动电机(41),所述转动丝杆(4)上设置移动板(5),所述移动板(5)上设置工字形轨道(51),所述工字形轨道(51)设置移动支架(6),所述超高压水流发生器(1)固定在移动支架(6)上,所述超高压水流发生器(1)下端连接喷水头(11),且超高压水流发生器(1)连接水源,所述水槽(2)内固定两组下水道盖板固定座(7)。

一种下水道盖板持续切割水刀

技术领域

[0001] 本发明涉及水刀设备，尤其涉及一种下水道盖板持续切割水刀。

背景技术

[0002] 下水道盖板，是通过在板材上切割出过水孔行成的，传统的下水道盖板，采用火焰切割的方式切割板材，其热效应明显，切割表面质量和精度都较差，且产生热量和有害物质，加工操作环境差。

发明内容

[0003] 本申请人针对以上缺点，进行了研究改进，提供一种下水道盖板持续切割水刀。

[0004] 本发明所采用的技术方案如下：

[0005] 一种下水道盖板持续切割水刀，包括超高压水流发生器和水槽，所述水槽上固定横梁，所述横梁上连接转动丝杆，转动丝杆一端连接转动电机，所述转动丝杆上设置移动板，所述移动板上设置工字形轨道，所述工字形轨道设置移动支架，所述超高压水流发生器固定在移动支架上，所述超高压水流发生器下端连接喷水头，且超高压水流发生器连接水源，所述水槽内固定两组下水道盖板固定座。

[0006] 本发明的有益效果如下：所述下水道盖板持续切割水刀采用超高压水流发生器产生的高压水流进行切割，没有热量和有害物质产生，工作环境好，且切割质量好，且水槽内可固定两促下水道盖板，在进行下水道盖板卸货时，另一组下水道盖板可同时开启切割，持续切割提高切割效率。

附图说明

[0007] 图1为本发明提供的下水道盖板持续切割水刀的剖视图。

[0008] 图2为本发明提供的下水道盖板持续切割水刀移动板的仰视图。

[0009] 图中：1、超高压水流发生器；11、喷水头；2、水槽；3、横梁；4、转动丝杆；41、转动电机；5、移动板；51、工字形轨道；6、移动支架；7、下水道盖板固定座。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图，说明本发明的具体实施方式。

[0011] 如图1、图2所示，本实施例的下水道盖板持续切割水刀，包括超高压水流发生器1和水槽2，水槽2上固定横梁3，横梁3上连接转动丝杆4，转动丝杆4一端连接转动电机41，转动丝杆4上设置移动板5，移动板5上设置工字形轨道51，工字形轨道51设置移动支架6，超高压水流发生器1固定在移动支架6上，超高压水流发生器1下端连接喷水头11，且超高压水流发生器1连接水源，水槽2内固定两组下水道盖板固定座7。

[0012] 所述下水道盖板持续切割水刀使用时，将两块待加工的下水道盖板固定到两组下水道盖板固定座7上，移动支架6上设置驱动电机，通过驱动电机可带动移动支架6的轮子在

工字形轨道51上运动，同时启动超高压水流发生器1，产生高压水流，通过喷水头11出，进行下水道盖板切割，完成一个过水孔切割后，关闭超高压水流发生器1，开启转动电机41，通过转动电机41带动转动丝杆4转动，控制转动丝杆4上的移动板5运动至下一个需要开设过水孔的位置上，转动电机41停止，超高压水流发生器1启动，继续进行第二个过水孔切割，直到第一块下水道盖板完成所有过水孔切割后，转动电机41进一步转动，将移动板5送至第二块下水道盖板上，进行第二块下水道盖板过水孔切割，同时第一块切割完成的下水道盖板从下水道盖板固定座7取下，更换上新的代加工下水道盖板。

[0013] 以上描述是对本发明的解释，不是对发明的限定，本发明所限定的范围参见权利要求，在不违背本发明的基本结构的情况下，本发明可以作任何形式的修改。

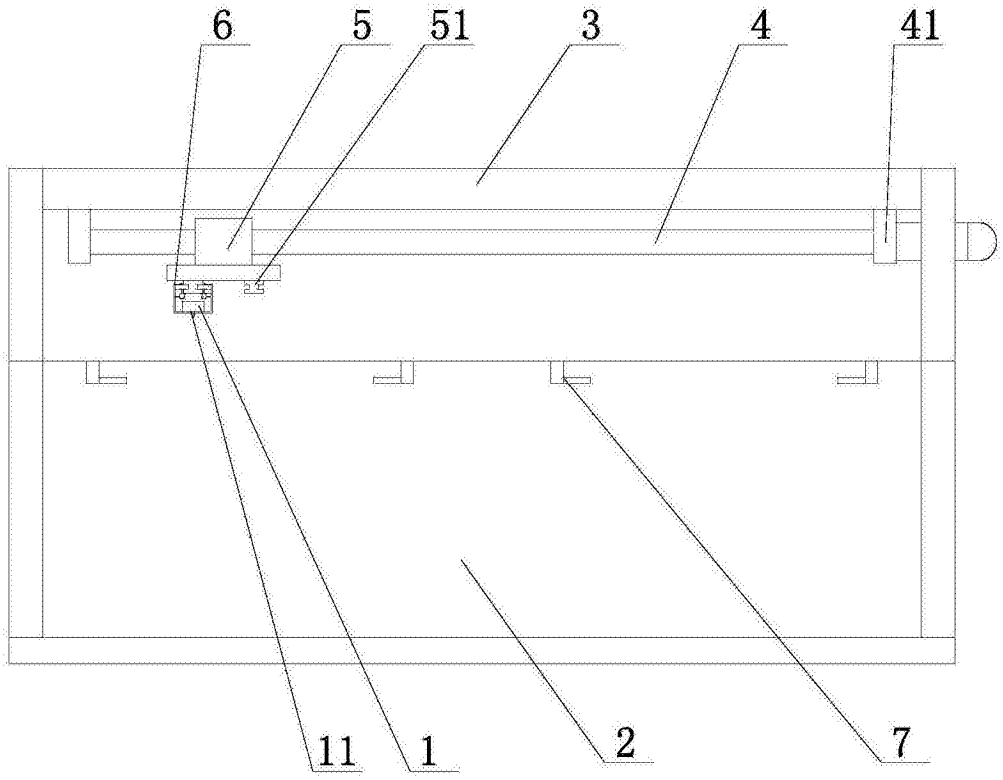


图1

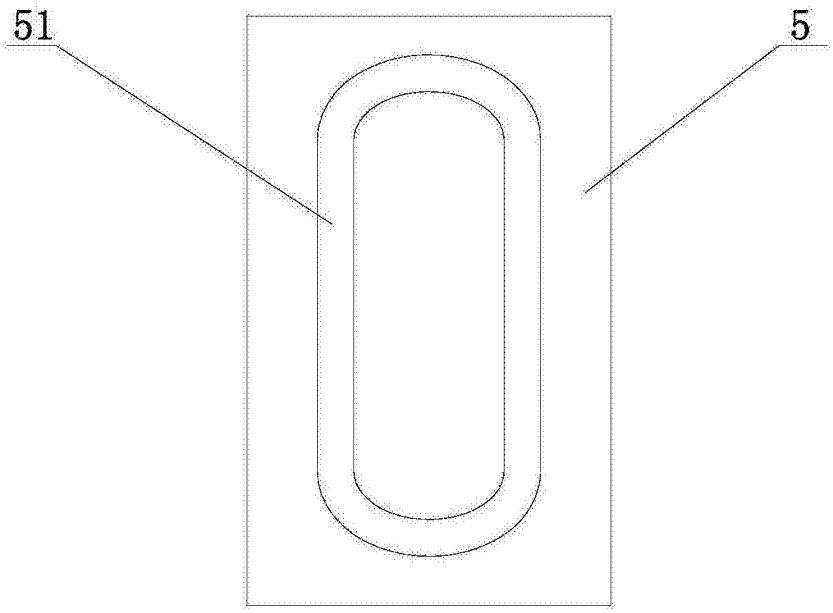


图2