



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102733728 A

(43) 申请公布日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201210249926. 5

(22) 申请日 2012. 07. 19

(71) 申请人 苏州市江诚人防设备有限公司

地址 215200 江苏省吴江市平望镇梅堰开发
区双龙路

(72) 发明人 郭健 郭老虎

(51) Int. Cl.

E06B 5/10 (2006. 01)

E06B 3/42 (2006. 01)

E06B 3/70 (2006. 01)

E06B 7/16 (2006. 01)

E05D 13/00 (2006. 01)

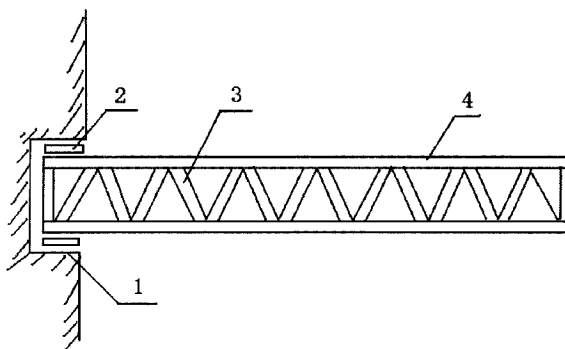
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种高强度防淹防护门

(57) 摘要

本发明提供一种高强度防淹防护门, 由两侧加固滑道、防护门两侧面板、斜面加固板、滚动轴承、下压轴组成, 两侧面板之间为斜面加固板, 采用斜面焊接加固, 形成稳定的三角形结构, 滚动轴承固定在门两侧表面, 沿加固滑道移动, 这样防护门的三角形稳定结构, 具有良好的张力和抗压能力, 能承受 50-100 米水深的压力差, 应用于过江隧道、地下矿井、超深地铁等。



1. 一种高强度防淹防护门,其特征在于由两侧加固滑道、防护门两侧面板、斜面加固板、滚动轴承、下压轴组成,两侧面板之间为斜面加固板,采用斜面焊接加固,形成稳定的三角形结构,滚动轴承固定在门两侧表面,沿加固滑道移动。
2. 如权利要求 1 所述的高强度防淹防护门,其特征在于斜面加固板沿水平方向加固。
3. 如权利要求 1 所述的高强度防淹防护门,其特征在于滚动轴承采用滚柱式轴承。
4. 如权利要求 1 所述的高强度防淹防护门,其特征在于防护门的两端设置自动封闭式水密圈,采用倒 U 形塑胶封条。

一种高强度防淹防护门

技术领域

[0001] 本发明涉及防护门,尤其是防护门结构。

背景技术

[0002] 目前的防护门有手工闭合和电动驱动的。电控防护门主要用于要求自动化程度较高的人防工程出入口。分电控防护密闭门、电控密闭门、电控密闭屏蔽门和电控防护门四大类,屏蔽门具有阻止放射性沾染、生物和化学战剂渗入工程内部和防电磁脉冲两种功能。

[0003] 但目前的防护门多是单一的钢板结构,这样对于冲击力比较大或者炸弹命中时的抗打击能力比较低,遇高强度冲击后,门容易变形,不容易开启,影响警报解除后的离开和内部攻陷时的逃生。

[0004] 尤其是地铁、隧道或者矿井等低于地表水位的地方,容易造成灾难性后果。

发明内容

[0005] 本发明提供了一种高强度防淹的防护门结构。

[0006] 技术方案如下:

[0007] 一种高强度防淹防护门,其特征在于由两侧加固滑道、防护门两侧面板、斜面加固板、滚动轴承、下压轴组成,两侧面板之间为斜面加固板,采用斜面焊接加固,形成稳定的三角形结构,滚动轴承固定在门两侧表面,沿加固滑道移动。

[0008] 这样防护门的三角形稳定结构,具有良好的张力和抗压能力,能承受 50-100 米水深的压力差。

附图说明

[0009] 附图为本发明结构平面示意图。

[0010] 其中:1,加固滑道;2,滚动轴承;3,斜面加固板;4,防护门侧面板。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本发明做进一步说明:防护门由两张侧面板 4 和斜面加固板 3 组成,门与加固滑道 1 中间设置滚动轴承 2 减小摩擦。这样防护门由稳定的三角形组成,具有良好的抗压能力。

[0012] 在具体实施中,还有以下优选方案:

[0013] 1. 斜面加固板沿水平方向加固,这样受冲击时可以把力道传递给两侧的墙壁,适合不同程度的封闭,避免关门动作时冲击造成破坏。

[0014] 2. 滚动轴承采用滚柱式轴承。

[0015] 3. 防护门的两端设置自动封闭式水密圈,结构与高压锅密封圈类似,采用倒 U 形塑胶封条。

[0016] 采用本发明的防护门,可以抵抗 50-100 米的耐压强度,应用于过江隧道、地下矿

井、超深地铁等。

