

อุปกรณ์ป้องกันไฟและการใช้งาน

บทคัดย่อ: อุปกรณ์ป้องกันไฟในงานวิจัยนี้ ประกอบด้วยถุงกันไฟหลายถุงซึ่งถูกเติมของไม่ไวไฟผ่านทางท่อรวมซึ่งต่อกับแหล่งของเหลวไม่ไวไฟและมีปลายท่อ 1 อันหรือมากกว่านั้น เพื่อจ่ายของเหลวไม่ไวไฟไปยังแต่ละถุง อุปกรณ์ซึ่งประกอบด้วยหลายถุงติดตั้งไว้บนเพดานหรือผนัง เมื่อไฟหรือควันถูกตรวจจับ ของเหลวไม่ไวไฟ จะไหลผ่านท่อรวมในขณะที่ถุงทั้งหลายถูกเติมด้วยของเหลวไม่ไวไฟเข้ามานั้น น้ำหนักของถุงจะเพิ่มขึ้นและแถวของถุงก็ขยายตัวถุงแต่ละถุงซึ่งประกอบด้วยรูเล็ก 1 รูหรือมากกว่าก็จะปล่อยของเหลวไม่ไวไฟไหลเข้ามาเพิ่มเพื่อรักษาระดับเดิม ถุงเหล่านี้อาจติดตั้งที่ผนังระหว่างคิกหรือระหว่างห้องเอาไว้ดับไฟ กลุ่มถุงทั้งหลายอาจจะแยกแบ่งช่องว่างไว้เพื่อให้คนเดินผ่านได้ในกรณีติดตั้งไว้ที่ผนัง ในกรณีที่จำเป็นต้องเดินผ่านบริเวณนั้น

Abstract: A researched fire protection apparatus includes a plurality of bladders that are substantially filled with a non-flammable liquid via a manifold that is coupled to a source of non-flammable liquid and includes one or more nozzles that discharge the non-flammable liquid into each of the plurality of bladders. In one specific embodiment, the apparatus is initially in substantially collapsed state at or near a ceiling .when fire or smoke is detected, the non-flammable liquid flows into the manifold. As the plurality of bladders begin to fill with non-flammable liquid, the weight of the filling bladders causes the fire-protection apparatus to deploy, spanning from ceiling to floor. The bladders may include one more discharge orifices that allow the non-flammable liquid to flow out of the bladders and down the exterior of thebladder once the bladder is filled to the level of its discharge orifices. In another embodiment,stationary bladders may be placed in walls, such as between bulidngs or between rooms in a building, to provide fire protection. these stationary bladders are filled using a manifold similar to the deployable embodiment until the bladders are sudstantially full. In both embodiments, the bladders may include separations between one or more of the bladders that allow a person to pass through the fire protection apparatus, if needed.