便携式多功能救援背包

灾难现场地形复杂,环境恶劣,救援人员较难适应,体力透支严重。

在充分考虑人机工程学的前提下 我们组设计了该装置。

"便携式多功能救援背包"是一款用于城市消防等救援行动的轻便运输工具。同时可用于其它类似运送伤员的领域。可实现:



折叠、支撑背负、手拉车、楼梯车、担架五种功能。



关于 折叠状态

轻便 的携带方式有益于减轻消防员负重,方便出入狭窄场所。

该机械可像背包一样背负。体积 小巧。将其解下,在折叠状态下亦可 推动前进。方便灵活,轻便可靠。



遇到失去行动能力的伤员, 在展开状态下,消防员可压下操纵 杆,将此装置解下,翻转足弓展成 手拉车。并用带扣将伤员固定于车 上,快速安全拉走。

底盘较低, 既利于伤员乘坐,

也可避开有毒烟雾。足弓结构转角可依身高<mark>自动调节</mark>拉杆高度。 并可使车体前倾,<mark>稳定倚靠</mark>在地上。



关于 楼梯车

快速稳定下楼是紧急救援下的当务之急。

该装置采用<mark>滑行下楼</mark>的独特方式。遇到楼梯时,可将它变成雪橇的结构,快速滑行下楼,利用











足弓翻转结构实现楼梯平地平稳过渡。

关于 担架



将该装置展开,向上翻起座椅横杆、 抽出拉杆可变形为担架。同时,打开座椅 横杆可展成伸缩式输液吊瓶杆。



关于 支撑背负

救援人员在转移伤员时,多采用两人抬的形式,增加了负担。运用本装置可单人完成任务。同时解放双手。便于摸索。

将该装置展开支撑于地,消防员站 立拖动伤员快速实现前进。腾出手应对 复杂环境。

节省了人力物力。



Multi-functional Rescue Transform