

Schutzrechte – Produktdesign

„backup“ – Arbeitsschutzorthese

Vorrichtung zur Stützung und/ oder Entlastung der menschlichen Wirbelsäule

Deutsches Patent: DE 10 2011 076 843

Anmelder: Bauhaus-Universität Weimar

Erfinder: Dipl.-Des. Ronny Staps

Fachgebiet: Gestaltung, Produkt-Design



Arbeitsschutzorthese

Beschreibung:

Bei der Erfindung handelt es sich um eine Arbeitsschutzausrüstung. Sie beschreibt eine Lösungsidee zur Stabilisierung und Entlastung der Wirbelsäule bei schwerer körperlicher Arbeit. Ausgangspunkt des Entwurfes ist die Tatsache, dass vor allem Berufsfelder im Handwerk und im Baugewerbe sehr häufig mit manueller Lastenhandhabung konfrontiert sind. Aufgrund der sehr wechselhaften Arbeitsumgebungen und -bedingungen ist es bisher kaum möglich, die Beschäftigten dieser mobilen Berufe maschinell mittels Hebe- und Traghilfen zu entlasten. Die Rückenorthese ermöglicht Tragekomfort während normaler Arbeitsroutinen durch frei bewegliche Segmente und Schutz durch eine Stabilisierung der Haltung während manueller Lastenhandhabung. Die einzelnen Orthesensegmente werden durch einen Seilzug zusammen gezogen, verzahnen sich und bilden eine stabile Struktur. Durch eine 3D-Messung der Rückenkontur des Nutzers kann die Orthese individuell angepasst werden. Die Schutzfunktion der Arbeitsschutzweste kann „on demand“ aktiviert werden.

Anwendungsmöglichkeiten:

Arbeitsschutz – sie wirkt extremen Körperhaltungen entgegen und hilft dabei, Spitzenbelastungen auf Wirbelkörper und Bandscheiben zu vermeiden. Somit wird ein präventiver Schutz vor degenerativen Funktionsstörungen der Wirbelsäule möglich. Eingesetzt werden kann sie vor allem im Handwerk (z.B. Bauschlosser, Zimmerer, Trockenbauer) und speziell in mobilen Berufen (z.B. Heizungsbauer, Möbelpacker, Hausmeister). Auch in Pflegeberufen und bei der Rehabilitation z.B. von Rückenerkrankungen besitzt die Technik Anwendungspotential.



(©Jan Bernert)

Kontakt:

Bauhaus-Universität Weimar
Transferreferent
Dipl.-Vw. Adrian Ille

Tel. 03643/ 58 25 39
patente@uni-weimar.de
www.uni-weimar.de/patente