

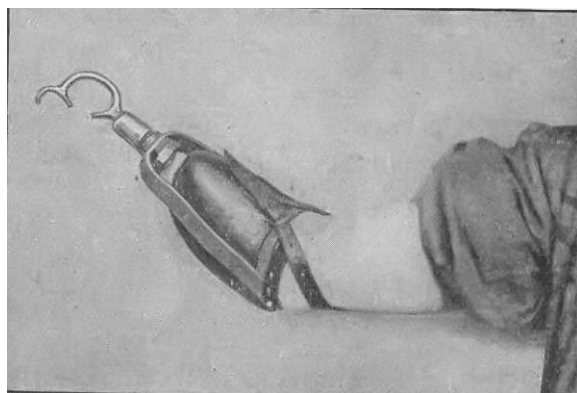
Aus der Prüfstelle für Ersatzglieder in Charlottenburg.

Eine Unterarmbandage für lange Stümpfe.

Von Prof. G. Schlesinger.

Bei den Kriegsbeschädigten, die eine der beiden Hände ziemlich dicht hinter dem Handgelenk durch eine Verwundung verloren haben, die also über einen langen Unterarmstumpf verfügen, bestand bisher die übliche Lederbandage darin, daß man den Stumpf mit einer ledernen Hülse umgab und diese je nach der Schwere der Arbeit entweder durch eine Riemenverbindung (Fig. 1 und 2, leichtere Arbeit) oder durch eine

Fig. 1.



zweite Manschette mit dem Oberarm fest verband (Fig. 3, schwere Arbeit). In allen Fällen, in denen die Unterarmhülse selbst als Hauptträger der im Berufe auftretenden schweren Beanspruchungen, durch Scharniergelenke mit dem Oberarm verbunden werden mußte, wurde dem Ellbogengelenk

¹⁾ Vgl. hierzu unsere Arbeit über die Neuroretinitis albuminurica in der M. m. W. 1916.

nur noch die Beuge- und Streckbewegung gelassen, während die Ein- und Auswärtsdrehung des Armes ausgeschaltet wurde. Die Ein- und Auswärtsdrehung ist aber für eine große Anzahl von Bewegungen des täglichen Lebens, wie Essen, Schreiben, besonders aber für den Handwerker jedes Berufes äußerst wichtig, und es sind daher schon vielfach Versuche in früherer und auch in letzter Zeit gemacht worden, um diese Bewegung (Pro- und Supination) nutzbar zu machen (Fig. 4).

Fig. 2.

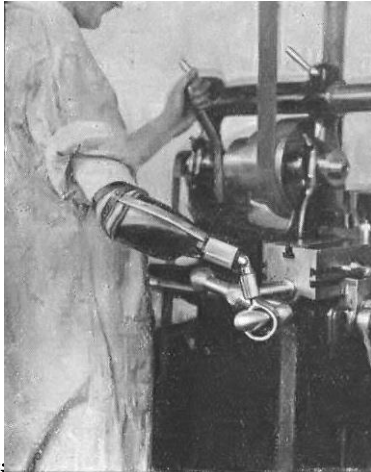


Fig. 3.

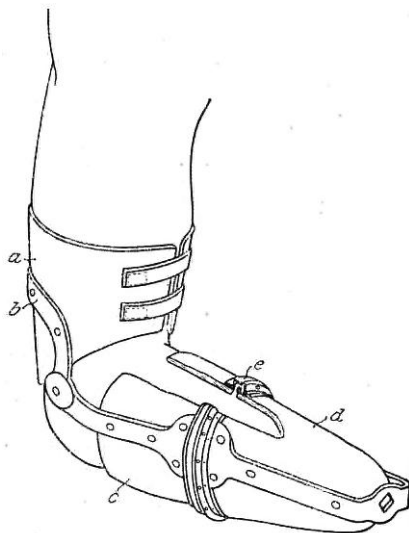


Sie besteht aus einer Oberarmbindung a, Lederhülse mit zwei Riemen, versteift durch einen Eisenbügel a, der als Anschlag von hinten her dient, einer oberen Unterarmhülse b und einem unteren Unterarmstulp c. Hülse b und Stulp c sind durch ein einfaches Drehgelenk d miteinander verbunden. Da in manchen Fällen der dem Handgelenk naheliegende Teil des Unterarms nach der Spitze zu dicker ist als in der Mitte, so sitzt die Stulphülse c sehr fest, gewissermaßen gegen das untere Ende als Anschlag auf dem Vorderende des Unterarms, und kann durch das wulstartige Stumpfende gedreht werden.

Fig. 4.



Fig. 5.



Sie besteht aus einer Oberarmbindung a, Lederhülse mit zwei Riemen, versteift durch einen Eisenbügel a, der als Anschlag von hinten her dient, einer oberen Unterarmhülse b und einem unteren Unterarmstulp c. Hülse b und Stulp c sind durch ein einfaches Drehgelenk d miteinander verbunden. Da in manchen Fällen der dem Handgelenk naheliegende Teil des Unterarms nach der Spitze zu dicker ist als in der Mitte, so sitzt die Stulphülse c sehr fest, gewissermaßen gegen das untere Ende als Anschlag auf dem Vorderende des Unterarms, und kann durch das wulstartige Stumpfende gedreht werden.

Die Prüfung dieser neuen Bandage hat gezeigt, daß sie alle früheren Bedingungen erfüllt, wie Uebertragungen von Zug, Drehung und Stoß, und daß sie zusätzlich die Aus- und Einwärtsdrehung des Armes ohne jede Behinderung zuläßt. Der Arbeitsring r (Fig.) läßt sich um 90° drehen.

Diese Drehbarkeit war bereits nach achttägigem Gebrauch erreicht, während der Mann beim Eintritt in die Prüfstelle kaum 60° Drehwinkel hatte. Der Arm ist etwa 1 cm unter dem Handgelenk abgesetzt. Der Träger des neuen Ersatzgerätes erklärte unmittelbar nach dem Anlegen: „Wie aus dem Griffe eines Schraubstockes befreit!“ Die Wirkung der Bandage ist also auch vom therapeutischen Standpunkt als günstig zu bezeichnen.

Das Drehgelenk in der Mitte ist so gestaltet, daß es sich äußerlich kaum bemerkbar macht, insbesondere ist die runde Form der Armquerschnitte gewahrt geblieben, seine Kosten sind gering. Ferner ist die Einschaltung eines eisernen Ringes in der Mitte des Gelenkes gerade für schwere Arbeit als eine willkommene Versteifung aufzufassen, während das zusätzliche Gewicht des Drehgelenkes nur etwa 100 g beträgt. Das spielt gegenüber den erreichten Vorteilen eine untergeordnete Rolle.

Fig. 6.

