CH 636 655 A5

(19) SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(51) Int. Cl.³: D 03 D 47/24
D 03 D 49/26

ETH-BIBLIOTHEK ZÜRICH

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) **PATENTSCHRIFT** A5

(11) **636 655**

(21) Gesuchsnummer: 5559/79

(22) Anmeldungsdatum: 14.06.1979

(24) Patent erteilt: 15.06.1983

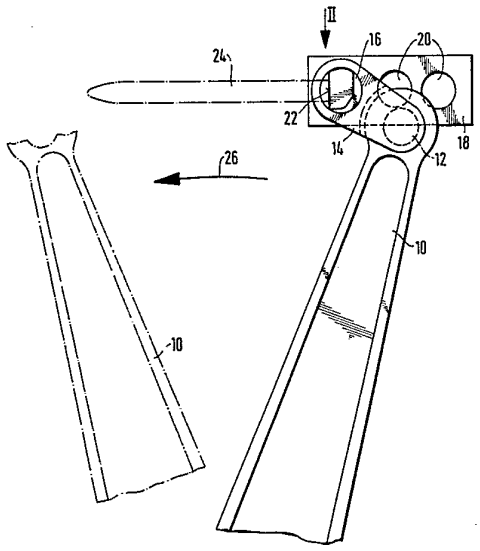
(45) Patentschrift veröffentlicht: 15.06.1983

(73) Inhaber:
Gebrüder Sulzer Aktiengesellschaft, Winterthur

(72) Erfinder:
Willem Sterel, Wiesendangen

(54) Schlagvorrichtung für die Projektile einer Schusseintragsprojektilwebmaschine.

(57) Bei der Schlagvorrichtung zum Beschleunigen der Projektile für den Eintrag der Schussfäden ins Webfach wird die Schlagbewegung über ein mit dem Schlaghebel (10) verbundenes Schlagstück (18) auf das Projektil (24) übertragen. Die Verbindung des Schlagstückes (18) mit dem Schlaghebel (10) mittels der Stosslasche (14) erlaubt gegenüber bekannten Vorrichtungen eine besonders einfache Gestaltung der am Bolzen (16) befestigten Schlagnase (22) und hat eine starke Reduktion der Materialbeanspruchung der Vorrichtungsteile zur Folge.



PATENTANSPRÜCHE

1. Schlagvorrichtung für die Projektile einer Schusseintragsprojektilwebmaschine, mit einem Schlaghebel und einem Schlagstück, dadurch gekennzeichnet, dass das Schlagstück (18) am Schlaghebel (10) mittels einer Stosslasche (14) angelenkt ist.

2. Schlagvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass am Bolzen (16) für die Befestigung der Stosslasche (14) am Schlagstück (18), eine Schlagnase (22) für das Projektil (24) angeordnet ist.

Die Erfindung betrifft eine Schlagvorrichtung für die Projektile einer Schusseintragsprojektilwebmaschine, mit einem Schlaghebel und einem Schlagstück.

Der Schlägermechanismus einer Schusseintragsprojektilwebmaschine beschleunigt die Projektile für den Eintrag der Schussfäden in das Webfach. Über ein Hebelsystem wird ein an einem Torsionsstab befestigter Schlaghebel in eine Schlagbewegung versetzt. Diese Schlagbewegung wird durch ein mit dem Schlaghebel verbundenes, mit einer Schlagnase versehenes und in einer Führung geführtes Schlagstück auf das Projektil übertragen.

Wie z.B. aus der CH-PS 313 155 bekannt ist, ist das Schlagstück bisher über eine Zuglasche mit dem Schlaghebel verbunden. Die Anlenkstelle des Schlaghebels befindet sich somit, in der Schussrichtung des Projektils gesehen, vorne und der Schlaghebel zieht das Schlagstück hinter sich her.

Dieser Stand der Technik weist jedoch verschiedene Nachteile auf. Da das Schlagstück vom Schlaghebel gezogen wird, entstehen materialmässig ungünstige, übermässig starke Zugkräfte in der Zuglasche, welche zu einer raschen Materialermüdung mit Rissbildung und Bruch führen können. Weiter ergibt sich aus der vorneliegenden Anordnung des Schlaghebels eine schwierige Form der Schlagnase am Schlagstück. Da sich das Schlagstück hinter dem Schlaghebel befindet, während das Projektil vor demselben liegt, muss die Schlagnase auslegerartig nach vorne gerichtet sein. Diese komplizierte Form der Schlagnase führt nicht nur zu einem erhöhten Fertigungsaufwand, sondern kann ebenfalls zu unerwünschten Materialbrüchen führen.

Aufgabe der Erfindung ist es, die Verbindung zwischen Schlagstück und Schlaghebel so zu gestalten, dass die Materialbeanspruchung wesentlich günstiger wird und somit eine vorzeitige Materialermüdung vermieden werden kann.

Die Lösung dieser Aufgabe ist dadurch gekennzeichnet, dass das Schlagstück am Schlaghebel mittels einer Stosslasche angelenkt ist.

Durch diese Gestaltung ergibt sich eine wesentlich günstigere Materialbeanspruchung der Lasche, da diese jetzt auf Kompression statt auf Zug beansprucht wird. Die Gefahr eines vorzeitigen Materialbruches der Lasche wird also verringert. Durch die Zurückversetzung des Schlaghebels gegenüber dem Schlagstück ergibt sich weiter der Vorteil, dass die Schlagnase wesentlich einfacher gestaltet werden kann, da sie nicht mehr auslegerartig nach vorne gerichtet sein muss, sondern direkt vorne am Schlagstück angeordnet sein kann. Durch die Zurückversetzung des Schlaghebels kann auch der Schlagwinkel desselben vergrössert werden.

Gemäss einer besonders vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung kann am Bolzen für die Befestigung der Stosslasche am Schlagstück, eine Schlagnase für das Projektil angeordnet sein.

Die nähere Erläuterung der Erfindung erfolgt anhand eines Ausführungsbeispiels in Verbindung mit nachstehender Zeichnung. Es zeigen:

Fig. 1 eine Seitenansicht eines Schlaghebels mit Schlagstück und

Fig. 2 eine Draufsicht gemäss Pfeil II nach Fig. 1.

Ein Schlaghebel 10 (Fig. 1) ist über einen Drehzapfen 12, eine Stosslasche 14 und einen Bolzen 16 an einem Schlagstück 18 angelenkt, welches zwecks Gewichtsreduktion Ausnehmungen 20 aufweist. Das Schlagstück ist in einer nicht dargestellten Führung in Projektilrichtung geführt. Der Bolzen 16 weist als direkte Verlängerung eine Schlagnase 22 für das Projektil 24 auf. Durch einen nicht dargestellten Schlägermechanismus wird der Schlaghebel 10 gemäss Pfeil 26 in die strichpunktiert markierte Endlage bewegt, wobei das Projektil 24 entsprechend beschleunigt wird.

Fig. 1

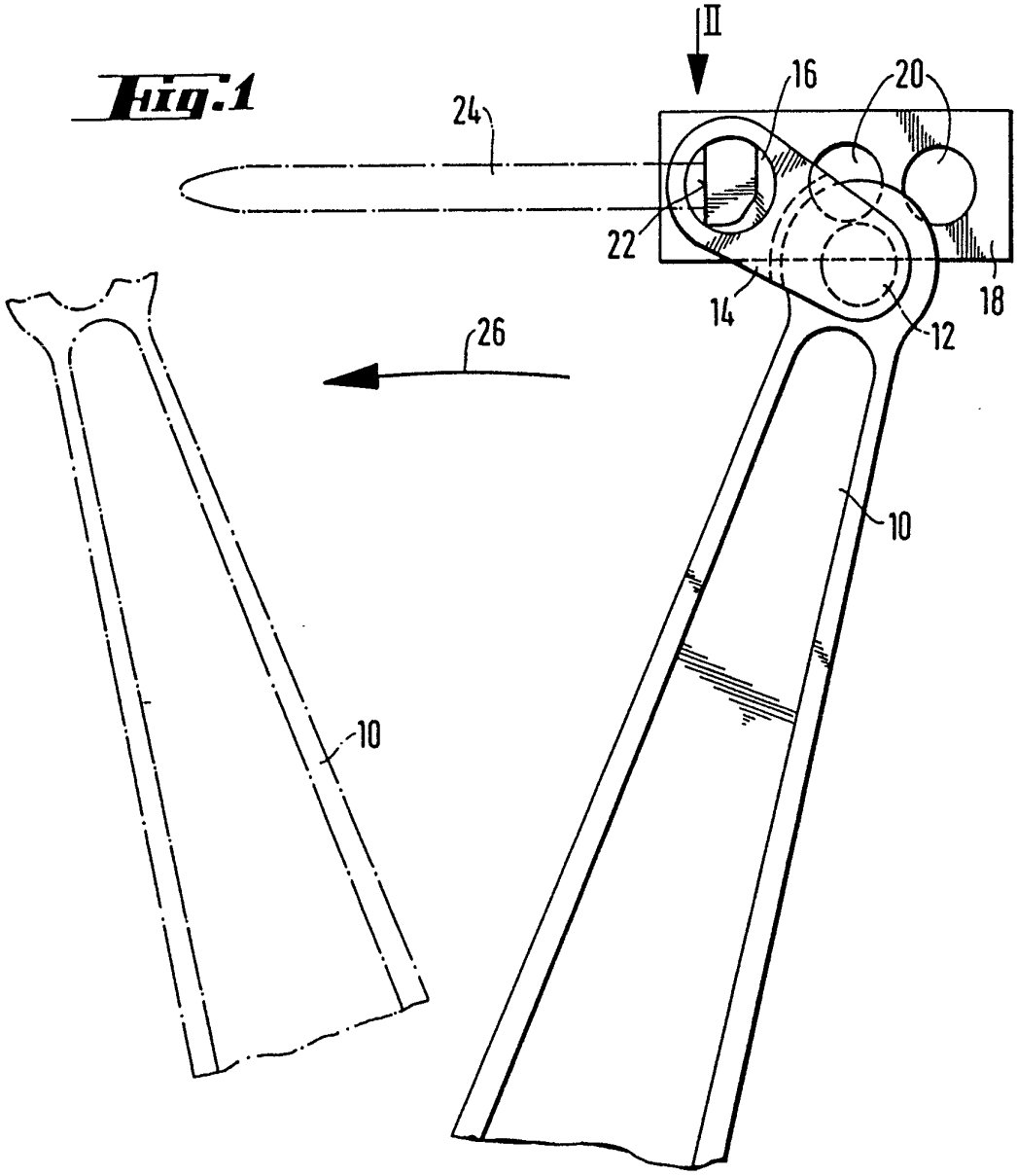


Fig. 2

