



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

①

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

⑪ CH 664 313 A5

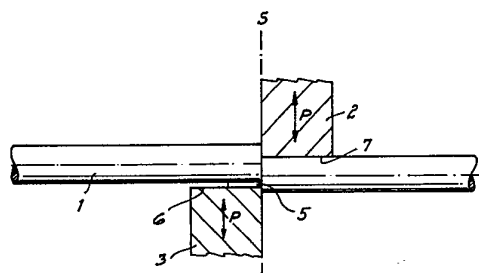
⑤① Int. Cl.4: B 23 D 15/02
B 21 C 51/00
B 21 F 11/00

⑫ **PATENTSCHRIFT** A5

②① Gesuchsnummer:	5933/84	⑦③ Inhaber:	EVG Entwicklungs- und Verwertungs-Gesellschaft mbH, Graz (AT)
②② Anmeldungsdatum:	12.12.1984		
③③ Priorität(en):	13.12.1983 AT 4329/83 06.08.1984 DE 3428949	⑦② Erfinder:	Schmidt, Gerhard, Dipl.-Ing., Graz (AT) Ritter, Klaus, Dipl.-Ing., Graz (AT) Ritter, Gerhard, Dr. Dipl.-Ing., Graz (AT)
②④ Patent erteilt:	29.02.1988		
④⑤ Patentschrift veröffentlicht:	29.02.1988	⑦④ Vertreter:	Patentanwalts-Bureau Isler AG, Zürich

⑤④ **Schere zum Ablängen eines Materialstranges.**

⑤⑦ Bei einer Schere zum Ablängen eines aus einer Richt- oder Biegemaschine austretenden Teiles eines draht- oder bandförmigen Materialstranges (1), die zwei relativ zueinander bewegbare, eine gemeinsame Schnittebene (5) definierende und auf gegenüberliegenden Seiten des Materialstrangweges und dieser Schnittebene angeordneten Messerbalken (2, 3) aufweist, ist an einer dem Materialstrang (1) zugekehrten Fläche eines der Messerbalken ein Prägestempel (5) angeordnet oder ausgebildet, so dass gleichzeitig mit dem Schnitt an einem Schnittufer des Materialstranges jeweils eine Kennzeichnung eingepreßt werden kann.



PATENTANSPRÜCHE

1. Schere zum Ablängen eines aus einer Richt- oder Biegemaschine austretenden Teiles eines draht- oder bandförmigen Materialstranges, mit zwei relativ zueinander bewegbaren, eine gemeinsame Schnittebene definierenden und auf gegenüberliegenden Seiten des Materialstrangweges und dieser Schnittebene angeordneten Messerbalken, dadurch gekennzeichnet, dass an einer dem Materialstrang (1) zugekehrten Fläche eines der Messerbalken (2; 3) ein Prägestempel (5) angeordnet oder ausgebildet ist.

2. Schere nach Anspruch 1, mit einem beim Schnittvorgang feststehendem Messerbalken, dadurch gekennzeichnet, dass die dem Materialstrang (1) zugekehrte Stirnfläche eines über die Schnittebene auskragenden Teiles (4) des bewegbaren Messerbalkens (2) als Prägestempel (5) ausgebildet ist, wobei der Abstand der Stirnfläche (7) des bewegbaren Messerbalkens (2) von dem Prägestempel (5) kleiner als der Arbeitshub des bewegbaren Messerbalkens (2) ist.

3. Schere nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die als Prägestempel (5) ausgebildete Fläche mit der von den beiden Messerbalken (2, 3) definierten Schnittebene (S-S) einen stumpfen Winkel einschliesst.

4. Schere nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Prägestempel (5) an einem austauschbaren Teil (9) des über die Schnittebene auskragenden Teiles (4) des bewegbaren Messerbalkens (2) angeordnet ist.

BESCHREIBUNG

Die Erfindung betrifft eine Schere zum Ablängen eines aus einer Richt- oder Biegemaschine austretenden Teiles eines draht- oder bandförmigen Materialstranges, mit zwei relativ zueinander bewegbaren, eine gemeinsame Schnittebene definierenden und auf gegenüberliegenden Seiten des Materialstranges und dieser Schnittebene angeordneten Messerbalken.

Eine Schere dieser Gattung, bei welcher nur ein Messerbalken bewegbar ist, ist beispielsweise in der AT-PS 314.319 beschrieben. Die bekannte Schere dient dazu, ein fertig gebogenes Erzeugnis von einem einer Biegemaschine zugeführten Materialstrang abzutrennen.

Bei einer weiteren bekannten gattungsgleichen Schere werden beide Messerbalken gemeinsam und gegensinnig in der Schnittebene bewegt. Eine derartige Schere ist in der AT-PS 323.522 beschrieben.

In letzter Zeit wird nun immer häufiger gefordert, dass am fertig gebogenen Erzeugnis, beispielsweise einem Bewehrungsbügel für Stahlbetonträger, kenntlich sein solle, von welchem Unternehmen das Material gebogen wurde. Auch die Angabe anderer Daten kann an dem Erzeugnis erwünscht sein.

Aufgabe der Erfindung ist es deshalb, eine Schere der einleitend angegebenen Gattung so auszubilden, dass in einem einzigen Arbeitsgang zugleich mit dem Schnitt in das Draht- oder Bandmaterial ein Kennzeichen des Herstellers oder andere Daten eingeprägt werden können.

Diese Aufgabe ist bei einer Schere nach der Erfindung dadurch gelöst, dass an einer dem Materialstrang zugekehrten Fläche eines der Messerbalken ein Prägestempel angeordnet oder ausgebildet ist.

Auf diese Weise wird erreicht, dass durch die beiden relativ zueinander bewegten Messerbalken jeweils gleichzeitig mit dem Schnitt eine Prägung nahe einem Schnittufer am Materialstrang erfolgt, sodass jeder vom Materialstrang abgelängte Teil eine Prägung und damit die gewünschte Kennzeichnung aufweist.

Bei einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist die dem draht- oder bandförmigen Material zugekehrte Stirnfläche eines über die Schnittebene auskragenden Teiles des bewegbaren Messerbalkens als Prägestempel ausgebildet, wobei der Abstand der Stirnfläche des bewegbaren Messerbalkens von dem Prägestempel kleiner als der Arbeitshub des bewegbaren Messerbalkens ist.

Bei dieser Ausbildungsform der Schere wird das eine Ende des Materialstranges nach erfolgtem Schnitt zwischen der dem Materialstrang zugekehrten Stirnfläche des feststehenden Messerbalkens und dem über die Schnittebene auskragenden Prägestempel des bewegbaren Messerbalkens mit Klemmschluss erfasst, wobei der Druck, wenn erforderlich, noch über die Schnittkraft hinaus gesteigert werden kann, so dass besonders deutliche und klare Prägungen möglich sind. Vorzugsweise wird bei dieser Ausgestaltung der Erfindung der obere und auf der Seite des abzutrennenden Strangabschnittes liegende Messerbalken beweglich ausgebildet und mit dem über die Schnittebene auskragenden Prägestempel versehen, weil dann einerseits der abgetrennte Materialabschnitt unbehindert frei herunterfallen kann und andererseits das vordere Ende des der Schere zulaufenden Materialstranges beim Schnitt nicht aus der Vorschubbahn ausgelenkt werden muss, was zu unerwünschten Verformungen führen könnte.

Anhand von in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispielen wird die Erfindung nun näher beschrieben.

In den Zeichnungen zeigen:

die Fig. 1 und 2 eine Schere nach der Erfindung in schematischem Schnitt am Beginn der Schnittbewegung bzw. nach Durchtrennen des Materialstranges,

die Fig. 3 und 4 eine Schere gemäss der bevorzugten Ausführungsform der Erfindung, und zwar Fig. 3 bei Schnittbeginn und Fig. 4 nach Durchtrennen des Materialstranges, und

Fig. 5 perspektivisch einen Strangabschnitt mit eingepägter Markierung zeigen.

Gemäss den Fig. 1 und 2 sind auf gegenüberliegenden Seiten des Materialstranges 1, im Ausführungsbeispiel eines Drahtes, zwei Messerbalken 2 und 3 angeordnet, welche eine Schnittebene S-S festlegen. Im allgemeinen Fall sind die beiden Messerbalken 2 und 3 im Sinne der Doppelpfeile P relativ zueinander bewegbar.

Auf der dem Materialstrang 1 zugekehrten Stirnfläche 6 des Messerbalkens 3 ist ein Prägestempel 5 angeordnet. Zuzufolge der beim Schnitt auf den Materialstrang ausgeübten Schnittkraft wird der Prägestempel in den auf ihm ruhenden Materialstrang hineingepresst und hinterlässt seinen Abdruck auf dem dem Schnittufer benachbarten Materialstrangende.

Bei der in den Fig. 4 und 5 gezeigten bevorzugten Ausführungsform der Erfindung kragt ein Teil 4 des oberen Messerbalkens 2 über die Schnittebene S-S und über den unteren Messerbalken 3 aus und die dem Materialstrang 1 zugekehrte Stirnfläche dieses auskragenden Teiles des Messerbalkens ist als Prägestempel 5 ausgebildet. Der Abstand der als Prägestempel 5 ausgebildeten Fläche von der Stirnfläche 7 des zugeordneten Messerbalkens 2 ist kleiner als der Arbeitshub des bewegbaren Messerbalkens 2. Durch diese Ausbildung wird sichergestellt, dass der Prägestempel 5, sobald der bewegbare Messerbalken 2 sich in der tiefsten Stellung seiner Arbeitsbewegung nähert, in das vordere Ende des der Schere zulaufenden Materialstranges das gewünschte Kennzeichen tief und deutlich einprägt. Fig. 5 zeigt einen Strangabschnitt mit eingepägter Markierung 8.

Vorzugsweise steht die als Prägestempel 5 ausgebildete Fläche nicht senkrecht zur Schnittebene S-S, sondern

schliesst mit dieser von den beiden Messerbalken 2, 3 definierten Ebene einen stumpfen Winkel ein.

Schliesslich ist es zweckmässig, den Prägestempel 5 an einem Teil 9 anzuordnen, der im bewegbaren Messerbalken 2

auswechselbar festgehalten ist, so dass, falls die Prägung zufolge der Abnutzung undeutlich wird, ein neuer Prägestempel eingesetzt werden kann.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

