



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 2 653 420 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
06.05.2015 Patentblatt 2015/19

(51) Int Cl.:
B65H 5/08 (2006.01)

B65H 5/14 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
23.10.2013 Patentblatt 2013/43

(21) Anmeldenummer: **13158876.6**

(22) Anmeldetag: **13.03.2013**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

BA ME

(30) Priorität: **16.04.2012 DE 102012007606**

(71) Anmelder: **Masterwork Machinery Co., Ltd.
Tianjin, 300400 (CN)**

(72) Erfinder:

- **Ehrbar, David
69190 Walldorf (DE)**
- **Müller, Andreas
69120 Heidelberg (DE)**

(74) Vertreter: **Strehl Schübel-Hopf & Partner
Maximilianstrasse 54
80538 München (DE)**

(54) Verfahren zur Bogenübergabe und Stanzmaschine mit Greifer-Transportsystem

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Übergeben von Bogen (6) von einem Anleger (1) an ein Bogentransportsystem (7) wobei Bogen (6) und Greiferwagen (8) kollisionsfrei in die Bogenübergabestelle (U) einfahren.

Die Erfindung betrifft auch eine Bogenstanz- und / oder - prägemaschine (100), mit einem Bogenanleger (1), mindestens einer Bearbeitungsstation (2, 3, 4) und einem Bogentransportsystem (7) mit intermittierend umlaufenden Greiferwagen (8) zum Transport der Bogen (6) in einer Bogenlaufebene (E), wobei ein jeweiliger

Greiferwagen (8) eine Mehrzahl von Greifern (80) zum Ergreifen der Bogen (6) besitzt und wobei die Bogen (6) an einer Bogenübergabestelle (U) vom Anleger (1) an das Bogentransportsystem (7) übergeben werden. Erfindungsgemäß besitzt ein jeweiliger Greifer (80) eine Greiferauflage (81) und einen Greiferhebel (82), wobei eine jeweilige Greiferauflage (81) oder ein jeweiliger Greiferhebel (82) zum Öffnen des Greifers (80) unter die Bogenlaufebene (E) schwenkbar oder verschieblich sind, sodass ein Greifer (80) weiter geöffnet werden kann und die Bogenlaufebene (E) früher passiert..

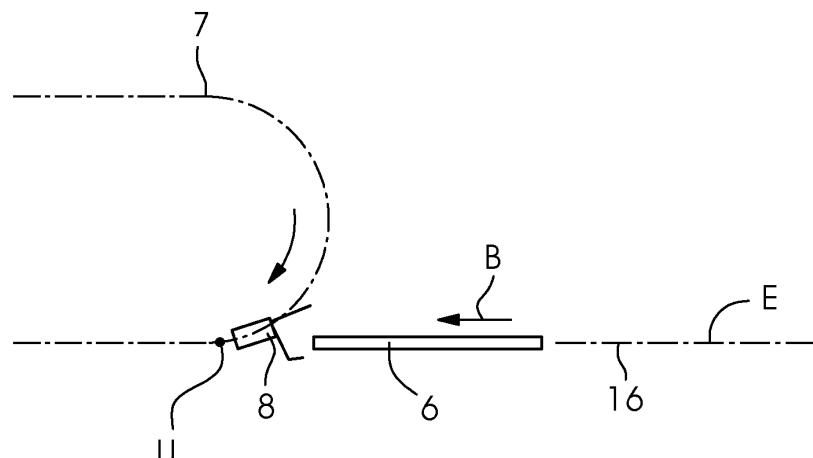


Fig.4a



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 13 15 8876

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE									
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrefft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)						
X	DE 23 37 210 A1 (MASCHF AUGSBURG NUERNBERG AG) 6. Februar 1975 (1975-02-06) * das ganze Dokument *	3-5,7	INV. B65H5/08 B65H5/14						
A,D	DE 20 2007 012349 U1 (HEIDELBERGER DRUCKMASCH AG [DE]) 13. Dezember 2007 (2007-12-13) * das ganze Dokument *	1-7							
A	WO 2007/102025 A2 (BARON RAYMOND PAUL [GB]) 13. September 2007 (2007-09-13) * das ganze Dokument *	1,3							
RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)									
B65H B26D B26F									
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt									
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer							
Den Haag	27. März 2015	Athanasiadis, A							
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE									
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze								
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist								
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument								
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument								
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument								

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 13 15 8876

5

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

27-03-2015

10

	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 2337210 A1	06-02-1975	KEINE	
15	DE 202007012349 U1	13-12-2007	CN 101112801 A DE 202007012349 U1 EP 1882566 A2 JP 2008030958 A US 2008022866 A1	30-01-2008 13-12-2007 30-01-2008 14-02-2008 31-01-2008
20	WO 2007102025 A2	13-09-2007	EP 1996496 A2 US 2009166156 A1 WO 2007102025 A2	03-12-2008 02-07-2009 13-09-2007
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55	EPO FORM P0461			

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82