



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**28.11.2018 Patentblatt 2018/48**

(51) Int Cl.:  
**B21D 1/02 (2006.01) B21D 37/02 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**21.11.2018 Patentblatt 2018/47**

(21) Anmeldenummer: **18168224.6**

(22) Anmeldetag: **19.04.2018**

(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**  
Benannte Validierungsstaaten:  
**KH MA MD TN**

(71) Anmelder: **Kohler Maschinenbau GmbH**  
**77933 Lahr (DE)**

(72) Erfinder: **Müllerleile, Franz**  
**77978 Schuttertal (DE)**

(74) Vertreter: **Lemcke, Brommer & Partner**  
**Patentanwälte Partnerschaft mbB**  
**Siegfried-Kühn-Straße 4**  
**76135 Karlsruhe (DE)**

(30) Priorität: **18.05.2017 DE 102017110891**

(54) **RICHTMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER SOLCHEN**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Richtmaschine zum Richten eines Metallbands oder von flächigen Metallteilen, mit einer Anzahl von oberen Richtwalzen 15, die mittels jeweils einer ersten und einer zweiten Lagerstelle 24, 25 in einem oberen Walzenstuhl 12 gelagert sind, und einer Anzahl von unteren Richtwalzen 16, die mittels jeweils einer ersten und einer zweiten Lagerstelle 24, 25 in einem unteren Walzenstuhl 14 gelagert sind.

Die oberen und unteren Richtwalzen 15, 16 sind so angeordnet, dass sie zwischen einem Einlauf 6 und einem Auslauf 7 der Richtmaschine 1 einen Richtspalt 17 bilden, um von oben und von unten auf das zu richtende Metallband oder Metallteil 10 einzuwirken und dieses durch die Richtmaschine 1 zu führen, sind. Des Weiteren sind die Richtwalzen mit an einer Stirnseite angeordneten Kupplungselementen 5 zum Ankuppeln von Antriebswellen einer Antriebsvorrichtung 2, 3, 4 versehen und aus dem jeweiligen Walzenstuhl 12, 14 entnehmbar. Zumindest ein Teil der Richtwalzen 15, 16 ist an jeweils beiden Stirnseiten mit Kupplungselementen 5 versehen sind, um die Richtwalzen 15, 16 innerhalb ihres Walzenstuhls 12, 14 wenden zu können.

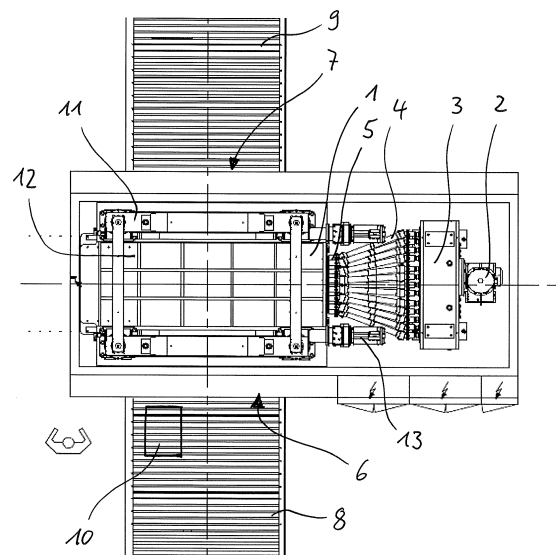


Fig. 1



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
 EP 18 16 8224

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	CN 104 226 735 B (HAILIAN SAW INDUSTRY CO LTD) 17. August 2016 (2016-08-17)	1-4,12	INV. B21D1/02 B21D37/02
Y	* Zusammenfassung; Abbildungen *	5-7	
A	* Absatz [0023] *	8-11, 13-15	
	-----		
X	CN 203 235 784 U (WUHAN GANGSHI HOT ROLLING CO LTD) 16. Oktober 2013 (2013-10-16)	1-3	
	* Zusammenfassung; Abbildungen *		
	-----		
X	CN 205 217 654 U (ZHEJIANG SANRUI COPPER IND CO LTD) 11. Mai 2016 (2016-05-11)	1-5	
	* Zusammenfassung; Abbildungen *		
	* Absatz [0015] *		
	-----		
Y	EP 2 712 687 A1 (KOHLER MASCHB GMBH [DE]) 2. April 2014 (2014-04-02)	5-7	
	* Absatz [0009]; Abbildungen *		
	-----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B21D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>München</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>17. Oktober 2018</b>	Prüfer <b>Knecht, Frank</b>
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 18 16 8224

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.

17-10-2018

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
CN 104226735 B	17-08-2016	KEINE	
CN 203235784 U	16-10-2013	KEINE	
CN 205217654 U	11-05-2016	KEINE	
EP 2712687 A1	02-04-2014	BR 102013024649 A2	12-04-2016
		CN 103785713 A	14-05-2014
		DE 102012217493 A1	28-05-2014
		EP 2712687 A1	02-04-2014
		RU 2013143449 A	10-04-2015
		US 2014083153 A1	27-03-2014

EPO FORM P0461

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