

Title (en)

ROLLER CONVEYOR SECTION FOR LARGE THICKNESS RANGE OF METAL STRIPS

Title (de)

ROLLGANGABSCHNITT FÜR EINEN GROSSEN DICKENBEREICH VON METALLBÄNDERN

Title (fr)

SECTION DE ROULEAU POUR UNE LARGE GAMME D'ÉPAISSEUR DE BANDES MÉTALLIQUES

Publication

EP 4101556 A1 20221214 (DE)

Application

EP 21178767 A 20210610

Priority

EP 21178767 A 20210610

Abstract (en)

[origin: CN115463981A] The invention relates to a roller table section for transporting a rolled metal strip, comprising a plurality of transport rollers having mutually parallel roller axes, a deflection unit having an upper deflection roller and a lower deflection roller, a pressure roller and a front guide plate. The conveying rollers are arranged one after the other in the conveying direction of the metal strip, and the steering unit is arranged behind the conveying rollers. The metal strip is conveyed to the deflection unit by means of the conveying roller and deflected obliquely downward by means of the deflection unit towards the coiling machine arranged behind the roller table section. The pressing roller is adjusted to one of the conveying rollers from above. The front guide plate is arranged in front of the pressure roller as viewed in the transport direction and limits the metal strip from being lifted upward from the transport roller. The roller table section has a rear guide plate and a drive mechanism associated with the rear guide plate, by means of which the rear guide plate is moved into and out of the region between the pressure roller and the deflection unit. In the moving-in state, the metal strip is conveyed to a transmission gap between the upper turning roller and the lower turning roller by means of the rear guide plate.

Abstract (de)

Ein Rollgangabschnitt zum Transportieren eines gewalzten Metallbandes (1) weist mehrere Transportrollen (2) mit zueinander parallelen Rollenachsen (3), eine Umlenkeinheit (4) mit einer oberen und einer unteren Umlenkrolle (5, 6), eine Niederhalterolle (8) und ein vorderes Führungsblech (9) auf. Die Transportrollen (2) sind in einer Transportrichtung (x) des Metallbandes (1) gesehen hintereinander angeordnet, die Umlenkeinheit (4) hinter den Transportrollen (2). Das Metallband (1) ist mittels der Transportrollen (2) der Umlenkeinheit (4) zuführbar und mittels der Umlenkeinheit (4) schräg nach unten zu einem dem Rollgangabschnitt nachgeordneten Haspel (7) umlenkbar. Die Niederhalterolle (8) ist von oben an eine der Transportrollen (2) anstellbar. Das vordere Führungsblech (9) ist in Transportrichtung (x) gesehen der Niederhalterolle (8) vorgeordnet und begrenzt ein Abheben des Metallbandes (1) von den Transportrollen (2) nach oben. Der Rollgangabschnitt weist ein hinteres Führungsblech (10) und eine dem hinteren Führungsblech (10) zugeordnete Antriebseinrichtung (11) auf, mittels derer das hintere Führungsblech (10) in einen Bereich zwischen der Niederhalterolle (8) und der Umlenkeinheit (4) einfahrbar und aus diesem Bereich ausfahrbar ist. Im eingefahrenen Zustand ist das Metallband (1) mittels des hinteren Führungsblechs (10) einem Treibspalt (12) zwischen der oberen und der unteren Umlenkrolle (5, 6) zuführbar.

IPC 8 full level

B21C 47/34 (2006.01)

CPC (source: CN EP)

B21B 39/02 (2013.01 - CN); **B21B 39/14** (2013.01 - CN); **B21B 39/34** (2013.01 - CN); **B21C 47/3433** (2013.01 - EP);
B21C 47/3441 (2013.01 - EP)

Citation (search report)

- [A] US 7454938 B2 20081125 - MOREL FRANCIS [FR], et al
- [A] WO 2016091855 A1 20160616 - SMS GROUP GMBH [DE]
- [A] EP 3120945 A1 20170125 - PRIMETALS TECH JAPAN LTD [JP], et al
- [A] GB 1005086 A 19650922 - UNITED ENG FOUNDRY CO
- [A] JP 2013240829 A 20131205 - NIPPON STEEL & SUMITOMO METAL CORP
- [A] JP S6083722 A 19850513 - SUMITOMO HEAVY INDUSTRIES

Designated contracting state (EPC)

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

Designated extension state (EPC)

BA ME

Designated validation state (EPC)

KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)

EP 4101556 A1 20221214; CN 115463981 A 20221213

DOCDB simple family (application)

EP 21178767 A 20210610; CN 202210653175 A 20220610