



AUSGEGEBEN DEN 13. AUGUST 1891.

PATENTSCHRIFT

— № 58141 —

KLASSE 19: EISENBAHN-, STRASSEN- UND BRÜCKENBAU.

REINHARD MANNESMANN IN REMSCHEID-BLIEDINGHAUSEN.

Träger und Stützen aus nahtlosen Röhren.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 31. October 1890 ab.

Nach vorliegender Erfindung werden kastenförmige Träger und Stützen aus einem ungetheilten Ganzen dadurch hergestellt, daß man nahtlose Röhren, wie solche nach dem Schrägwalzverfahren gewonnen werden, derart von außen bearbeitet, daß an den Röhren, in deren Längsrichtung durch Faltung vortretende Schenkel von hinreichender Länge entstehen, welche Versteifungsrippen bilden und eine Verbindung der Träger oder Stützen mit anderen Constructionstheilen leicht gestatten.

Beiliegende Zeichnung zeigt einige Ausführungsbeispiele solcher nahtlosen Kastenträger und Stützen aus Walzstahl als Beispiel.

Nach Fig. 1 ist das Rohr in eine solche Form gebracht, daß zwei Stege aa^1 unter einem rechten Winkel zusammenstoßen, während in passenden Abständen von den freien Enden derselben ein Steg b zur Verstrebung von aa^1 abführt. An denjenigen Stellen, wo die Stege an einander liegen, sind behufs Versteifung und zur Verbindung mit anderen Constructionstheilen geeignete Schenkel xy gebildet, indem hier benachbarte Theile des Rohres einander so genähert sind, daß gewissermaßen Falten entstehen, welche Längsrippen darstellen. Ein solches Gebilde ist zum Ersatz der Träger aus gewöhnlichem Winkel-eisen geeignet. Nach Fig. 2 ist das Rohr in die Form eines Hohlkörpers gebracht, welcher für den Ersatz von T-Eisen geeignet ist. In kurzen Abständen von den Enden des oberen liegenden Steges a führen schräg nach unten zwei Stege bb^1 ab, die in passendem Abstände von dem Punkte, an welchem sie in einander übergehen, derart zusammentreffen, daß faltenförmige Längsrippen oder Schenkel $xy\zeta$ für die Versteifung und Verbindung mit anderen Constructionstheilen gebildet werden.

Von dem zuletzt beschriebenen unterscheidet sich der Träger, Fig. 3 und 4 (Querschnitt durch das Profil bezw. waagrechtter Schnitt nach Linie $A-B$), dadurch, daß die nach unten schräg abführenden Stege bb^1 nicht zusammenstoßen, sondern an dem unteren Rande durch einen kurzen Uebergangssteg c verbunden sind. Eine weitere Versteifung des Trägers ist hier dadurch erreicht, daß die Stege bb^1 der Längsrichtung nach gewellt sind, Fig. 4.

In allen Beispielen bilden also die Schenkel xy und ζ gewissermaßen Versteifungsrippen in der Längsrichtung der Träger, und es ist klar, daß die fraglichen Rippen auch in beliebig anderer Anordnung vorgesehen werden können, wie in den Fig. 5 bis 7 für weitere Querschnittsformen angedeutet ist.

Von diesen Querschnitten wird sich die in Fig. 6 und 7 dargestellte besonders für Säulen eignen. Bei allen Profilen können die zwischen den einzelnen Rippen des Rohres gelagerten Theile, so wie in Fig. 3 und 4 dargestellt, der Längsrichtung nach gewellt sein.

Die Herstellung solcher Träger und Stützen aus Röhren erfolgt durch Walzen oder Pressen in Kalibern oder über Dorne.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Aus nahtlosen Röhren hergestellte kastenförmige Träger oder Stützen, welche mit faltenförmigen Längsrippen ($xy\zeta$) versehen sind, die eine Versteifung bilden bezw. zur Verbindung mit anderen Constructionstheilen dienen.
2. Träger oder Stützen der durch Anspruch 1. gekennzeichneten Art, bei denen die zwischen den einzelnen Rippen gelegenen Theile der Rohrwandung der Längsrichtung nach gewellt sind.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

42

REINHARD MANNESMANN IN REMSCHEID-BLIEDINGHAUSEN.

Träger und Stützen aus nahtlosen Röhren.

Fig. 1.

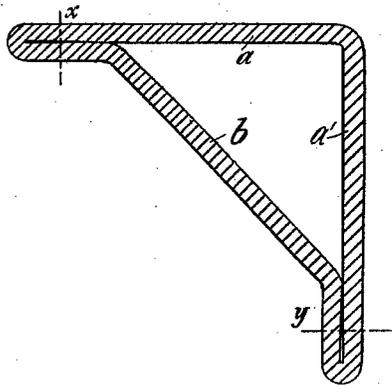


Fig. 2.

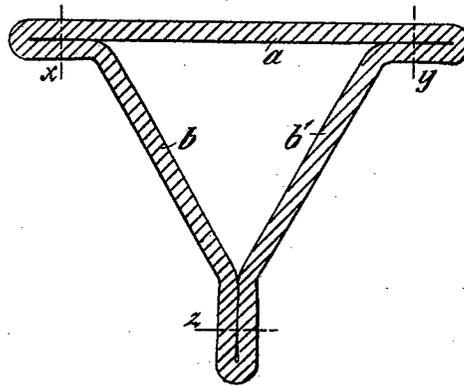


Fig. 3.

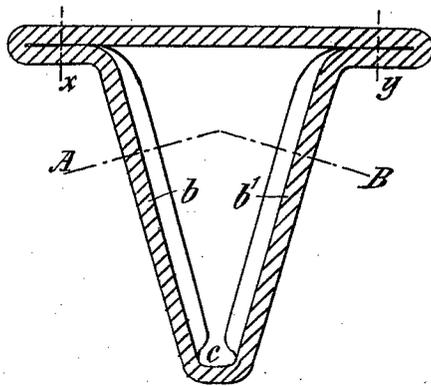


Fig. 4.

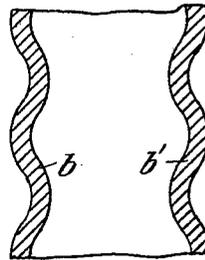


Fig. 5.

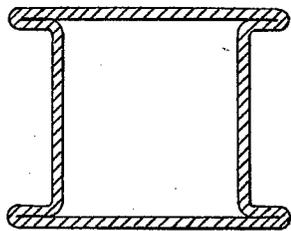


Fig. 6.

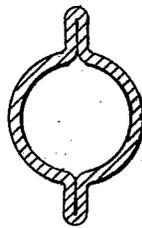
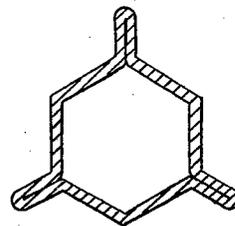


Fig. 7.



Zu der Patentschrift

№ 58141.