

Richtsystem

Die Erfindung betrifft ein Richtsystem, das die Werkstücke nach dem Schweißen von Metallen mit unterschiedlichen Materialien und in unterschiedlichen Dicken (z.B. Stahl, Edelstahl u.v.w.) richten soll. Häufig wird das Richtsystem in zeitlich enger Beziehung zur Bearbeitung am Arbeitsplatz benutzt.

Gerade beim Schweißen im Behälterbau, in den unterschiedlichsten Größen der Behältnisse, kommt es je nach Dauer und Temperatur des Schweißens zum Verziehen der Materialien im oberen offenen Bereich des Behälters, wobei es zu Verwindungen des Materials nach innen oder außen kommen kann.

Weiterhin wurde beim Behälterbau festgestellt, dass auf mehreren Metern in Länge und Breite bisher mit Kanthölzern gearbeitet wird.

Diese werden nach dem Schweißen behelfsweise mit Kanthölzern und Hydraulikzylindern gerichtet.

Es ist Aufgabe der Erfindung, ein Richtsystem für die oben aufgeführten Probleme zu erfinden, das nach dem Schweißen das Material durch eine einfache Handhabung richten soll.

Die Lösung besteht darin, mit einem standardmäßigen Aluminiumprofil, das es im Handel in unterschiedlichen Querschnitten und Längen gibt, und mit einem handbetriebenen Hydraulikzylinder den Behälter nach dem Schweißen in Form zu bringen.

Das Aluminiumprofil kann in der Länge mit Steckprofilen auf jede gewünschte Länge erweitert werden.

Vorteilhafte Ausgestaltungen sind in den Unteransprüchen angegeben.

Eine Ausführungsform der Erfindung ist in den Figuren beispielhaft beschrieben.

Fig. 1 zeigt einen Querschnitt durch ein Aluminiumprofil.

Fig. 2 zeigt das Verbinden zum Verlängern des Aluminiumprofils.

Fig. 3 zeigt die Halterung des Hydraulikzylinders im Detail.

Fig. 4 zeigt die Innensechskantschraube mit Senkkopf DIN 7991

Fig. 5 die Verdrehung beim Verlängern der Aluminiumprofile.

Fig. 1 zeigt den Querschnitt eines Aluminiumprofils.

In Fig. 2 wird dargestellt, wie das Aluminiumprofil mit einem Aluminiumprofil verlängert wird.

In Fig. 3 wird dargestellt, wie der Hydraulikzylinder mit dem Aluminiumprofil befestigt wird.

In Fig. 4 wird die Innensechskantschraube mit Senkkopf DIN 7991 im Schnitt A-A dargestellt.

In Fig. 5 wird dargestellt, wie die Verdrehung beim Verlängern der Aluminiumprofile durch einsetzen der Stahlstifte vermieden wird im Schnitt A-A.

Bezugszeichen:

- 1 Richtsystem
- 2 Behälter
- 3 Aluminiumprofil
- 4 Hydraulikzylinder
- 5 Verbindung Hydraulikzylinder - Aluminiumprofil
- 6 Stahlrohr (Vollmaterial) zur Verlängerung des Aluminiumprofils
- 7 Druckplatte
- 8 Innensechskantschraube mit Senkkopf DIN 7991
- 9 Stahlstift \varnothing 6,5 mm
- 10 Flachstahl 80 x 10 mm zur Auflage auf Behälter

Die Figuren 1-5 sind nicht Maßstabsgetreu.

Patentansprüche

1. Richtsystem (1) mit einem Behälter (2), in unterschiedlicher Größe und Materialdicke dadurch gekennzeichnet, dass der Behälter (2) durch Auflage eines Flachstahls (10) rechts und links mit dem darunter befindlichen Hydraulikzylinder (4) der mit Innensechskantschrauben (8) am Flachstahl (10) befestigt wird, nach dem Schweißen beim Verziehen des Behälters (2) gerichtet werden soll.
2. Richtsystem (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Aluminiumprofil (3) in seiner Länge mit einem Stahlrohr (6) auf die unterschiedlichste Größe des Behälters (2) verlängert werden kann.
3. Richtsystem (1) nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass sich das Aluminiumprofil (3) mit einem Stahlrohr (6) verlängert und mit der Innensechskantschrauben (8) fixiert werden kann.
4. Richtsystem (1) nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Hydraulikzylinder (4) auf dem Flachstahl (10) auf die gewünschte Länge hin und her verschoben werden kann.
5. Richtsystem (1) nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Verspannung des Aluminiumprofils (3) auf dem Behälter (2) mit dem Hydraulikzylinder (4) auch diagonal erfolgen kann.
6. Richtsystem (1) nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass sich das Aluminiumprofil (3) trotz diagonaler Verspannung auf jede beliebige Länge mit Hilfe des Stahlrohr (6) verlängern oder verkürzen lässt.
7. Richtsystem (1) nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass eine Verdrehung des Aluminiumprofils (3) beim Anfügen der Verlängerung dadurch verhindert wird, dass zwei Stahlstifte (9) in der Diagonale im Querprofil eingefügt werden.

Zusammenfassung

Richten mit System „Richtsystem“

Die Erfindung betrifft ein Richtsystem (1), das beim Behälterbau (2) mit unterschiedlichen Metallen und unterschiedlichen Dicken durch Auflage eines Flachstahls (10) auf die Seitenwände mit dem darunter befestigten Hydraulikzylinder (4) und der daran befestigten Druckplatte (7) und den Innensechskantschrauben (8) fixiert werden soll.

Das Richtsystem (1) wird nach dem Schweißen mit dem Hydraulikzylinder (4) und der Druckplatte (7) gegen die Seitenwand zu Richten gedrückt.

Das Aluminiumprofil (3) kann mit einem Stahlrohr (6) auf jede gewünschte Länge verlängert oder verkürzt werden, auch bei diagonaler Verspannung.

Fig.1

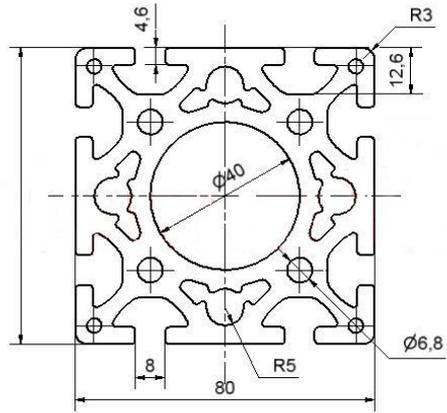


Fig.2

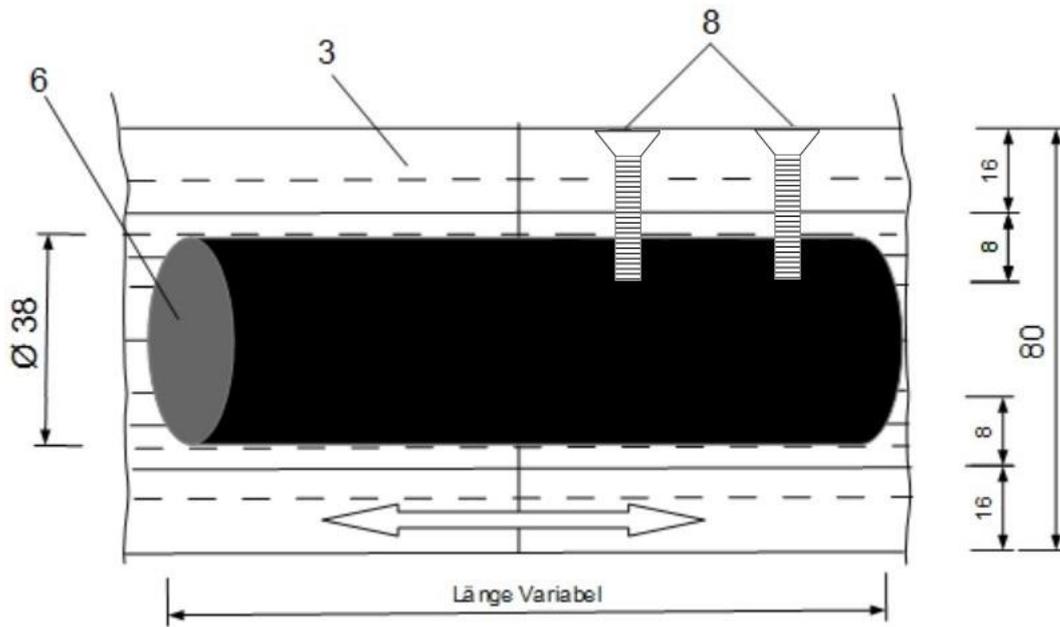


Fig.3

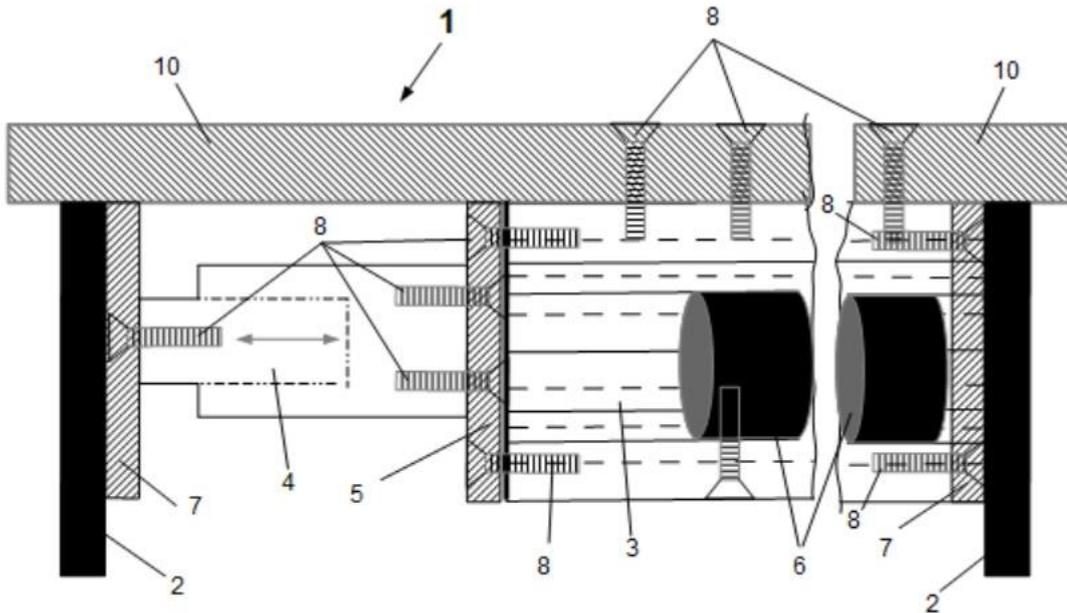
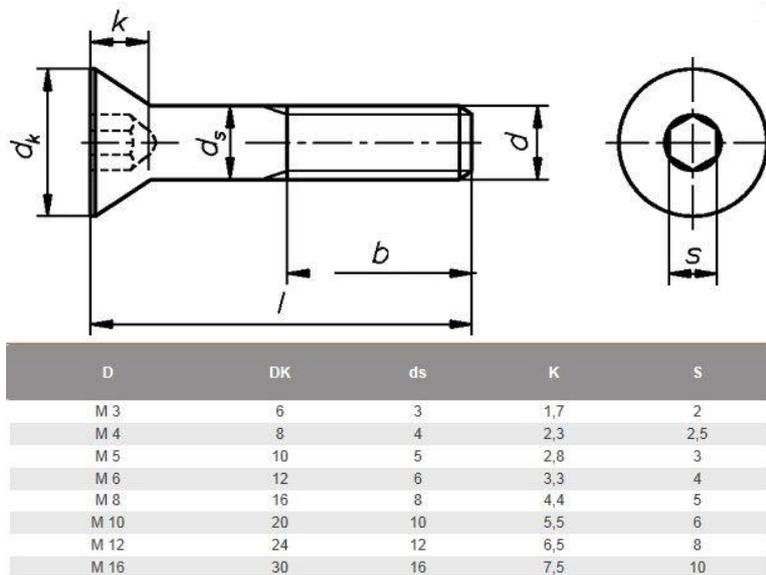


Fig.4



Schnitt A-A

Fig.5

