

Handverktyg för vridande av bjälkar.

Tekniskt område

- 5 Den här uppfinningen avser ett handverktyg för att vrida ett arbetsstycke, bjälke eller en regel där ändytorna har en ej önskad vinkelskillnad mellan varandra.

Teknikens ståndpunkt.

- 10 Det idag använda hjälpmedlen är ej framtagna med avseende på att vrida bjälkar som av olika anledningar har vridna partier eller att ändytorna har en vinkelskillnad. Efter att man har fixerat första änden på en bjälke är det vanligt att man använder en större tving vilken fästs fast på arbetsstycket så att en kraft kan anbringas för att vrida arbetsstycket, eller skruvar i skruv eller spikar i en spik som man sedan genom att använda en kofot kan anbringa en kraft för att vrida arbetsstycket eller spikar eller skruvar fast en mindre regel så att en kraft kan anbringas för att vrida arbetsstycket till optimal position. Vid användandet av dessa ej optimerade verktyg och metoder kan man ej arbeta med optimerad arbetsställning eller på ett rationellt och säkert sätt vilket man kan med föreliggande uppfinning. Dom beskrivna metoderna är riskfyllda då en stor tving och en kofot har en onödigt stor vikt i förhållande till arbetsuppgiften, vid arbete på ett
- 15 arbetsstycket eller spikar eller skruvar fast en mindre regel så att en kraft kan anbringas för att vrida arbetsstycket till optimal position. Vid användandet av dessa ej optimerade verktyg och metoder kan man ej arbeta med optimerad arbetsställning eller på ett rationellt och säkert sätt vilket man kan med föreliggande uppfinning. Dom beskrivna metoderna är riskfyllda då en stor tving och en kofot har en onödigt stor vikt i förhållande till arbetsuppgiften, vid arbete på ett
- 20 bjälklag finns risk för att man tappar dessa tunga verktyg med fara för personer eller egendom som finns nedanför. Vid belastning finns en uppenbar risk att en tving, skruv, spik, kofot lossnar eller att en mindre regel som används som hävarm går av med risk för personskada eller annan skada.
- 25 Föreliggande uppfinning kan tillverkas på flera sätt och av olika material i syfte att dess vikt minimeras men ändå har en form och styrka som erfordras för att kunna arbeta ergonomiskt, säkert och rationellt.

- Verktyget i det anförda dokumentet, US20030209386 visar ett verktyg som används som steg eller handtag för att öka en persons räckvidd vid arbeten på en byggarbetsplats. Det visade verktyget har ett skaft/steg som har en utbredning vinkelrät mot ett U-format mellanrum. Det visade verktyget och dess föreslagna mått och riktning på skaftet gör att det ej kan användas vid vridning av skeva arbetsstycken, bjälkar, reglar eller liknande.
- 30

- 35 Problemlösning

Föreliggande uppfinning löser problemen med den kända tekniken genom att den har de i de efterföljande patentkraven angivna särdragen. Den löser också problemet att verktyget med en minimal kraft kan anbringas i arbetsläget och stannar kvar i detta läge även när man släpper taget

om verktyget. Genom att en spännanordning används kan man kvarhålla vridning och position av arbetsstycket och därmed ha båda händerna fria för fixering av arbetsstycket.

Figurförteckning

- 5 Figur 1 visar verktyget i en sidovy av föredraget utförande.
- Figur 2 visar verktygets nedre del med ett alternativt utförande på organet.
- Figur 3 visar verktygets nedre del med ett u-format organ.
- Figur 4 visar verktygets nedre del med ett alternativt utförande på organet.
- Figur 5 visar verktyget utrustad med inspänningsanordning på dess övre del.

10

Detaljbeskrivning av uppfinningen

Handverktyget enligt uppfinningen innefattar en långsmal del (1) samt organ (2) som har en aktiv del (2a) vilken är parallell eller har en liten vinkel i förhållande till verktygets långsmala del (1) samt bildar mellanrummet (4) figur 1.

- 15 Utmärkande för verktyget enligt föreliggande uppfinning är att organet (2) är orienterat i förhållande till den långsmala delen (1) på ett sådant sätt att en anbringad kraft på den del av verktyget som är motsatt/frånvänt organet (2) kan överföras till organet (2) som genom sin utformning överför kraften vidare till ett arbetsstycke (6) som har placerats i mellanrummet (4). Organets (2) aktiva del (2a) befinner sig på ett fixt eller justerbart avstånd från den delen av
- 20 verktygets långsmala del (1) som är motsatt/frånvänt handtaget. Utmärkande för mellanrummet (4) är att om handverktyget har ett avstånd till organets (2) aktiva del (2a) eller delar av den aktiva delen som är något mindre än breddmåttet på ett arbetsstycke erhålles en klämkraft som kvarhåller verktyget i användarläget. För att erhålla en optimal klämkraft ska måttet på mellanrummet (4) vara i ett intervall från 99% till 85% av ett arbetsstyckets breddmått.
- 25 Delen/delarna för att erhålla optimal klämkraft kan bestå av en eller flera delar som har sitt ursprung från organet (2), utstansade områden, fjädrande tungor eller detaljer som har applicerats på organet (2).

- 30 Organet (2) kan i ett utförande utformas så att den aktiva delen (2a) är variabelt justerbar till den långsmala delen (1) som är motsatt/frånvänd handtaget (3). Kraften kan anbringas genom en spännanordning (5), vilken kan bestå av ett spännbart textilband och lås som är tillfälligt eller permanent fästad i handtaget (3) och/eller den del av den långsmala delen (1) som är motsatt/frånvänd organet (2). Härmed kan kraften kvarhållas, minskas eller ökas för att uppriktningen av bjälken skall bli optimal. Spännanordningen erbjuder en möjlighet att fixera
- 35 arbetsstycket utan att behöva avvara en hand till att hålla arbetsstycket i önskat läge, figur 5. Verktyget kan vara försett med en libell eller annan mätanordning för att avläsa när bjälkens båda ändar är parallella eller är optimalt vridna och därmed kan fixeras i detta läge med sedvanlig teknik.

Föreslaget verktyg kan utföras med ett U-format organ (2) avsett att greppa ett arbetsstycke, bjälke, regel eller liknande för att med en långsmal del (1) fastsatt i huvudsak i samma riktning som dom två verksamma motstående delarna (2a) på det U-formade organet överföra en kraft till nämnda arbetsstycke, figur 3.

- 5 Det U-formade organet (2) kan utformas med ett eller fler mellanrum (4). Med olika mått på dessa mellanrum kan man greppa arbetsstycken med olika breddmått, figur 2.

- 10 En utformning där mellanrummet (4) har en eller två sidor som är vinklade i förhållande till varandra på ett sådant sätt att mellanrummet (4) är störst vid den ände av dom verksamma delarna (2a) som först möter ett arbetsstycke. Detta skulle ge en funktion där man kan greppa arbetsstycken med olika breddmått, figur 4.

- 15 En lösning för att kunna greppa arbetsstycken med olika breddmått är att mellanrummet (4) kan ändras genom att en eller flera distanser monteras på organet (2) och eller på/omkring den långsmala delen (1) som är motsatt/frånvänd handtaget (3).

20

25

30

35

40