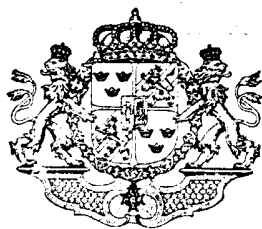


PATENT



N^o 26819.

BESKRIFNING

OFFENTLIGGJORD AF

KUNGL. PATENT- OCH REGISTRERINGSVERKET.

K. A. ERIKSSON,

BORÅS.

Hyffel, omställbar till olika slag af hyfling.

Klass 78: b.

Patent i Sverige från den 11 juli 1907.

Föreliggande uppfinning afser en hyffel, som är anordnad på sådant sätt, att den genom lämpliga omställningar och genom utbyte af hyffeln tillhörande lösa delar kan användas för olika behof, d. v. s. för olika slag af hyfling. Utförd på det sätt som bifogade ritning visar kan hyffeln alltså ersätta åtta olika hyflar. Detta är gifvetvis af stor fördel vid sådana tillfällen, då t. ex. i och för smärre reparationsarbeten och dylikt å skilda platser verktyg ofta måste medföras från en arbetsplats till en annan. I stället för att sålunda behöfva medföra en hel uppsättning hyflar är man betjänad med en enda. Anordningen af hyffeln kännetecknas i hufvudsak däraf, att själfva hyffelkroppen delvis är isärtagbar samt försedd med sådana fästeanordningar och inställningsanordningar, att såväl de löstagbara delarna som andra, hyffeln tillhörande lösa delar kunna fästas vid hyffeln på olika sätt, allt eftersom den skall användas för ena eller andra ändamålet. De åtta olika hyflar, till hvilka hyffeln kan omställas, äro:

- 1) vanlig putshyffel,
- 2) simshyffel,
- 3) dubbel falshyffel,
- 4) ställbar frishyffel,
- 5) nothyffel och fasonhyffel,
- 6) tandhyffel,
- 7) vinkelhyffel eller s. k. »groda»,
- 8) spårhyffel eller s. k. »grundkloss».

Hyffelns omställning och användning i hvar och ett af de ofvan uppräknade olika fallen skall här nedan i följd närmare beskrivas med hänvisning till bifogade ritning.

Vanlig putshyffel.

Fig. 1, 2 och 3 å ritningen visa denna form af hyffeln. Den yttre formen skiljer sig i detta fall icke från en vanlig enkel putshyffel. Till skillnad från en sådan visar hyffelkroppen endast utvändigt tre medelst skrufvar fästa, längs hyffeln sig sträckande skenor a, b och c, af hvilka den ena a medelst skrufvar d är fäst på ena sidan om hyffelkroppen e, medan de båda andra skenor b och c medelst skrufvar f äro fästa öfver hvarandra på motsatta sidan. Skenornas tjocklek motsvarar afståndet från utkanten af hyffeltanden g till hyffelkroppens utsidor, hvarigenom, om skenor a, b och c löstagas, hyffeltanden g gifvetvis kommer att nå ända ut till de då uppkomna utsidorna eller långsidorna. Till fäste för skenor a, b och c tjäna såsom redan nämnts skrufvarna d och f, och dessa äro på sätt ritningen visar inskrufvade i muttrar h (fig. 3), hvilka äro infällda i hyffelkroppen e och belägna omedelbart innanför de sidoplåtar i, med hvilka hyffeln är beklädd från främre till bakre änden. Dessa plåtar bilda såsom fig. 3 visar anliggningsytor inåt för de utvändiga skenor a, b och c. En liknande

plåt eller sula k bekläder hyfvelkroppens undersida.

Simshyfel.

Denna form af hyfveln visas i fig. 4, 5 och 6, och densamma är åstadkommen genom borttagande af samtliga skenorna a, b och c. Hyfveln får då från änden sedd det i fig. 4 visade utscendet, d. v. s. hyfvelkroppens bredd blir lika med bredden af hyfveltanden g, hvarigenom alltså de skärande hörnen af denna blifva fria, så att man kan komma åt att hyfla eller »simsa» ända längst in i vinkeln mellan två vinkel med hvarandra bildande lister eller liknande. Fig. 6 visar särskildt utscendet af hyfvelns bottenplåt eller sula k, hvilken, som synes, är försedd med ett flertal tvärgående spår, som tjäna till fäste för de olika delar, hvilka måste anbringas å sulan vid hyfvelns omställning till några af de i det följande beskrifna hyfvelslagen.

Dubbel falshyfel.

Denna hyfel visas i fig. 7 och 8. Äfven i detta fall äro skenorna a, b och c borttagna, så att hyfveltandens g skärande hörn kunna skära längst in i en vinkel mellan två långsgående delar. För bestämning af falsens bredd är i detta fall på bottenplåten eller sulan k fastsatt den från sidan af hyfvelkroppen löstagna skenan b. Tvärs igenom denna skena äro såsom framgår af ritningen trädde två skrufvar l med påskrufvade muttrar m. Dessa muttrar äro inskjutna i de genom skenans b borttagande utåt öppna och tvärs öfver sulan k sig sträckande spår n. Skenan kan alltså förskjutas parallellt med sig själf till hvilken punkt som helst mellan de i detta fall hyfvelkroppen begränsande sidoplåtarna i, och falsens bredd kan på så sätt regleras. Dessutom kan som lätt förstås falshyfling utföras med hvilken sida som helst af hyfveln. Till reglering af falsens djup är på främre änden af hyfveln fäst en utöfver ena sidoplåten i utskjutande arm o. Armen är försedd med ett långsgående spår p, genom hvilket ingå två skrufvar q, som äro inskruvade i muttrar r, belägna innanför en plåt s, som betäcker hyfvelns främre ände. I plåten s äro för skrufvarna q upptagna vertikala spår t, längs utmed och innanför hvilka muttrarna r kunna förskjutas upp och ned allt efter som armen o i och för ökning eller minskning af falsens djup skall höjas eller sänkas. I fig. 2 visas ett på sidan om hyfveln anbragt, i vertikal led höj- och sänkbart skärstål r'. Vid den sistbeskrifna falshyfel sänkes detta så mycket som fordras för åstadkommande af en förskärning i vinkeln af falsen.

Ställbar frishyfel.

Fig. 9 å ritningen visar i tvärsektion och från sidan hyfveln anordnad för ifrågavarande

ändamål. Frishyfel användes som bekant då två ytor skola bilda en viss sned vinkel med hvarandra, och hyfveln användes då för hyfling af den ena sneda ytan. För åstadkommande af den önskade sneda vinkeln måste alltså hyfvelns undersida eller sula bilda den ifrågavarande vinkeln med den ena sidan af hyfveln sålunda, att t. ex. emellan sulan och sidan uppstår en trubbig vinkel så som visas i fig. 9. För åstadkommande af denna sneda vinkel är enligt tvärsektionen i fig. 9 den ena sidoplåten i vridbar omkring sin underkant lämpligen så, att sagda kant stöder stumt mot den framspringande kanten af sulan k. Närmare öfre kanten af den vridbara sidoplåten i äro genom plåten insatta skrufvar u, inskruvade i inuti hyfvelkroppen e befintliga muttrar v. Dessa muttrar äro enligt sidovyn i fig. 9 vridbara på tappar x, som äro lagrade i hängjärn y, hvilka på sätt ritningen visar kunna vara insatta från öfversidan af hyfvelkroppen e. Af det sagda och ritningen förstås lätt, att då skrufvarna u skruvas ut eller in, muttrarna kunna svänga allt efter som skrufvarna, respektive sidoplåten i intaga sned ställning, och medelst denna anordning kan man alltså efter behag inställa sidoplåten mer eller mindre snedt relativt sulan k samt åter skruva den in till hyfvelkroppen och så medelst återställa den räta vinkeln sidoplåten och sulan emellan. Till bestämmande af frissens djup användes äfven i detta fall den på främre änden af hyfveln fastsättbara armen o

Nothyfel och fasonhyfel.

Fig. 10 och 11 visa hyfveln inställd för nothyfling eller hyfling af fasonerade lister eller dylikt. Äfven i detta fall äro sidoskenorna a, b och c borttagna. I stället för den vanliga hyfveltanden g användes en nottand z, som kan insättas på den vanliga tandens plats. Därvid är emellertid tandöppningen i hyfvelkroppen framåt begränsad af en i densamma insatt skifva a', medan i bakre väggen af samma öppning är inskjuten en kil eller dylikt b' till utfyllnad af den ränna, i hvilken eljest ingår den skruf, som sammanhåller den vanliga hyfveltandens båda delar. Tandöppningen begränsas alltså fram- och baktill af två plana ytor, inom hvilka nottanden med sin kil c' kan efter behag flyttas till hvilken punkt som helst mellan hyfvelns sidoplåtar i. För bestämmande af notens afstånd från kanten i det notade arbetsstycket finnes som vanligt ett utanför ena sidan af hyfveln långsgående anhåll d', hvilket är fäst medelst skrufvar e', inskruvade i muttrar f', som äro förlagda innanför sidoplåten i. Framför och bakom den till önskad djup under sulan nedskjutande eggen af nottanden äro till styrning fästa två linjaler g' och g''. Sagda linjaler fasthållas medelst desamma underifrån genomgående skrufvar h', inskruvade i muttrar i', belägna innanför sulan k. Muttrarna i' resp. skrufvar-

na h' äro förskjutbara längs utmed tvärs öfver sulan k sig sträckande spår k' , hvarigenom alltså kan regleras nottandens z resp. styr-linjalernas g' och g'' afstånd från hyfvelns respektive sidplåtar i. Anordningen vid hyfvelns användning som fasonhyfvel är alldeles densamma som nu beskrifvits endast med den skillnad, att i stället för nottanden z användes en fasontand af t. ex. den profil, som visas med punkterade linjer l' i fig. 10, och de framför och bakom denna tand anbragta linjalerna äro gifvetvis då äfven af samma profil.

Tandhyfveln

visas i fig. 12 och utmärkes däraf att på främre änden af hyfveln och med fäste af den därstädes befintliga, här tidigare omnämnda ändplåten s är fäst den med en sågtandliknande eller refflad egg försedda tanden m' . Denna tand användes som bekant vid hoplinning af två släta ytor sålunda, att man medelst tanden åstadkommer jämnloppande skårer i den ena eller båda ytorna, lämpliga att i sig upptaga en större mängd lim än hvad som annars skulle rymmas på de fullt släta ytorna.

Vinkelhyfvel eller s. k. »groda».

Fig. 13 visar hurusom i detta fall äfvenledes på främre änden af hyfveln och på fig. 12 motsvarande sätt är fäst en tand n' , som med eggen skjuter ett afsevärdt stycke framför hyfveländan. Denna hyfvel användes i sådana fall, då man hyflar mot en från en yta i vinkel uppskjutande del, hvarvid man gifvetvis med en vanlig hyfvel ej skulle kunna nå in i vinkeln. Detta möjliggöres emellertid med tanden n' .

Spårhyfvel, eller s. k. »grundkloss».

Fig. 14 och 15 förtydliga detta slag af hyfvel. Den äfvenledes i detta fall på hyfvelns främre ände fästa tanden fasthållas lämpligen förmedelst ett framifrån öfver densamma lagdt tvärstycke p' , hvilket på sätt ritningen visar är fäst vid främre ändplåten s medelst skrufvar. Genom att lossa dessa kan tanden o' skjutas upp eller ned och sålunda inställas för olika djup, och genom skruftvarnas åtdragning sker såsom lätt förstås tandens fixering i det inställda läget. Sistbeskrifna hyfvel användes för upphyfling af sådana spår, som äro öppna åt ena eller båda ändarna, såsom t. ex. de för vanliga trappsteg upptagna spårerna i trappans sidostycken eller för andra liknande ändamål.

Till de här ofvan beskrifna fyra första slaggen af hyflar användes den vanliga breda hyfveltanden, medan för de öfriga måste användas särskilda tänder. De enda slag af hyflar, för hvilka den beskrifna hyfveln icke kan tjänstgöra, är den vanliga långsträckt fagh-yfveln eller s. k. »rubanken» samt den s. k. »amerikanska bukhyfveln», hvilken som be-

kant är försedd med böjlig sula, hvars böjning kan regleras för olika behof. En hyfvelupp-sättning är absolut fullständig, om man jämte de båda sistnämnda hyflarna har den enligt uppfinningen anordnade omställbara hyfveln.

Patentanspråk:

1:o) Hyfvel, omställbar till olika slag af hyfling, kännetecknad däraf, att hyfvelkroppens längsidor, sula och främre ände äro beklädda med plåtar eller dylikt, i hvilka äro upptagna spår, som äro afpassade efter och tjäna som fäste för de olika delar, hvilka allt efter hyfvelns omställning för ena eller andra ändamålet skola vara till finnandes på sagda sidor af hyfveln.

2:o) Vid en sådan hyfvel, som angifves i patentanspråket 1:o), den anordningen, att på hyfvelns vertikala längsidor äro löstagbart fästa längs de sagda ytorna sig sträckande skenor (a, b, c), hvilkas anliggningsytor ligga i plan med hyfveltandens (g) utkanter, i ändamål att genom borttagande af de sagda skenor (a, b, c) tandens skärande hörn må blifva fria och hyfveln kunna användas som s. k. simshyfvel.

3:o) Vid en sådan hyfvel, som angifves i patentanspråken 1:o) och 2:o), den anordningen, att den ena (b) af de på hyfvelns sidor löstagbart fästa skenor är försedd med fästskrufvar (l) och på dessa skruftvade muttrar (m) eller dylikt, hvilka senare passa in i tvärgående spår (n), upptagna i hyfvelns bottenplåt eller sula (k), hvarigenom alltså skenan (b) kan fästas vid sulan (k), varande samtidigt på hyfvelns främre ände fäst en åt sidan utskjutande och i vertikal led inställbar arm (o) eller dylikt i och för reglering af hyfvelns djupgående, allt i ändamål att hyfveln må kunna användas som falshyfvel.

4:o) Vid en sådan hyfvel, som angifves i patentanspråken 1:o)—3:o), den anordningen, att den ena af de innanför de löstagbara sidskenor (a, b, c) på hyfvelns längsidor belägna sidoplåtarna (i) är svängbar omkring sin nedre kant, så att vinkeln mellan sidoplåten och hyfvelns bottenplåt eller sula kan förändras, hvarvid i och för sidoplåtens (i) svängning äro genom densamma och i närheten af öfre kanten vridbart insatta utifrån omvridbara skrufvar (u), som ingå i inuti hyfvelkroppen (e) vridbart lagrade muttrar (v), allt i ändamål att kunna använda hyfveln som s. k. frishyfvel.

5:o) Vid en sådan hyfvel, som angifves i patentanspråken 1:o)—4:o), den anordningen, att hyfvelns tandöppning framåt begränsas af en i densamma uppfifrån insatt skifva (a') eller liknande, medan bakre ytan af öppningen är utfylld af en i densammas tandskruftspår insatt kil (b') eller liknande, varande mellan de sålunda uppkomna begränsningarna af tandöppningen insatt en not- eller fasontand (z),

framför och bakom hvars nedanför bottenplåten (k) nedskjutande egg äro vid bottenplåten (k) fästa den sagda tandens (z) profil motsvarande linjaler (g', g'') äfvensom på ena utsidan af hyfveln ett till afstånd från not- eller fasontanden (z) inställbart anslag (d'), allt i ändamål att kunna använda hyfveln som not- eller fasonhyfvel.

6:o) Vid en sådan hyfvel, som angifves i patentanspråken 1:o—5:o), den anordningen, att hyfveln är försedd med dels en med såg-

tandsliknande eller refflad egg försedd tand (m'), dels med en med långt framspringande egg försedd tand (n'), dels ock med en tand (o'), som är smalare än hyfvelkroppen (e) samt försedd med långt framspringande egg, varande samtliga dessa tänder försedda med anordningar för att kunna fästas på främre änden af hyfveln, allt i ändamål att kunna använda hyfveln som respektive tandhyfvel, vinkelhyfvel (s. k. »groda») eller spårhyfvel (s. k. »grundkloss»).

(Härtill en ritning.)

Fig. 1

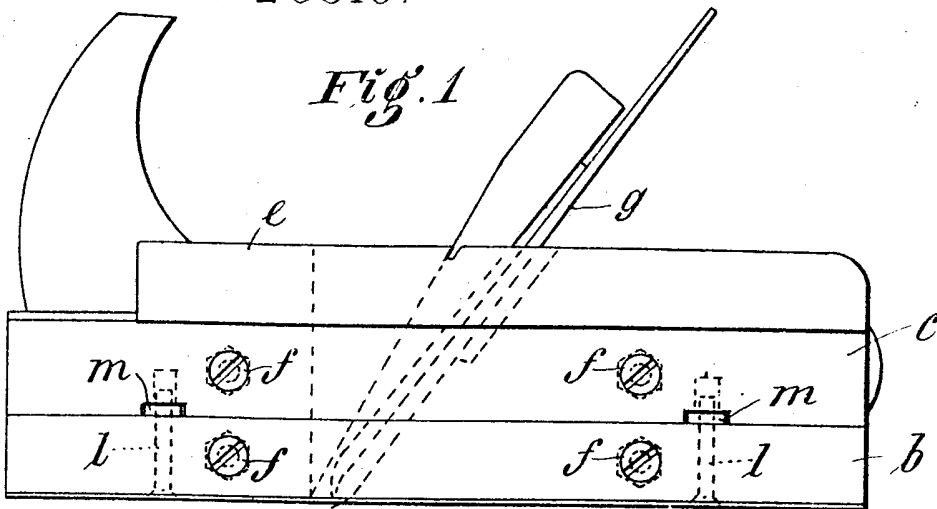


Fig. 2.

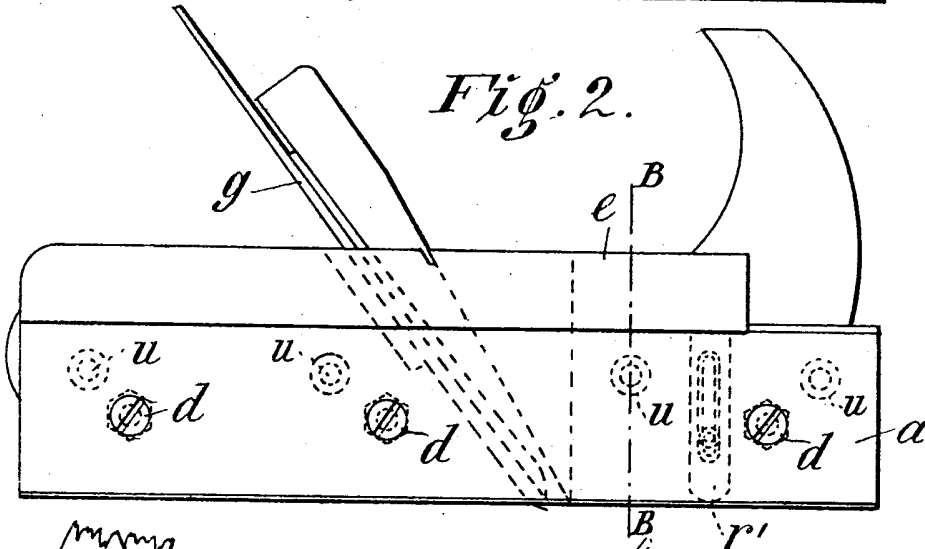


Fig. 5.

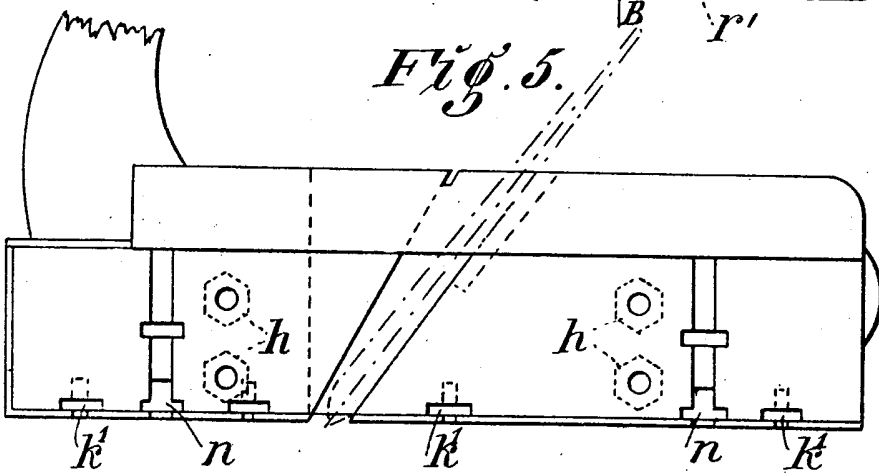


Fig. 6.

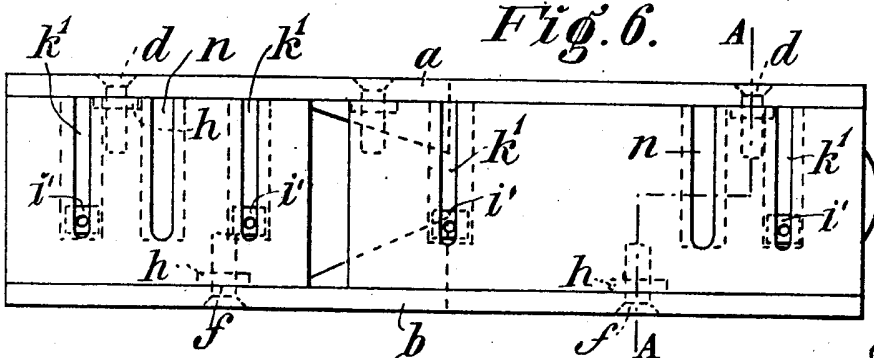


Fig. 3.

A-A

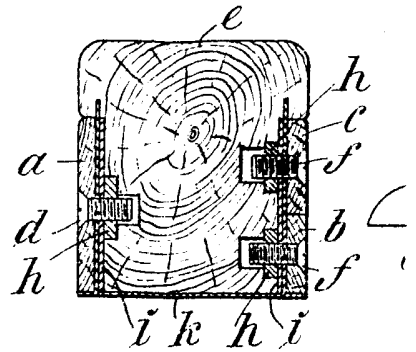


Fig. 4.

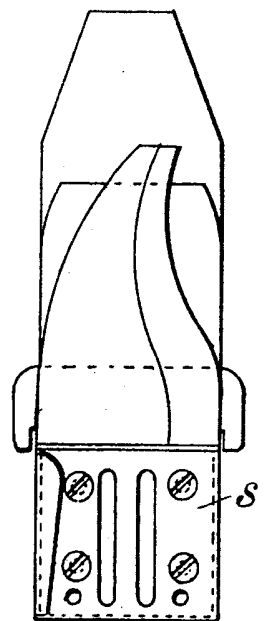


Fig. 9.

B-B

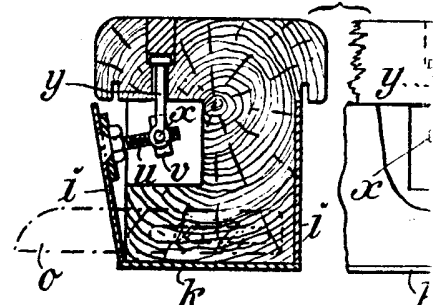


Fig. 3.

A-A

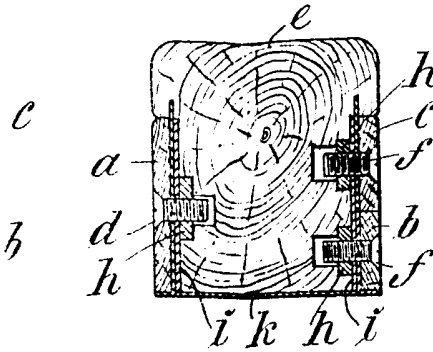


Fig. 7.

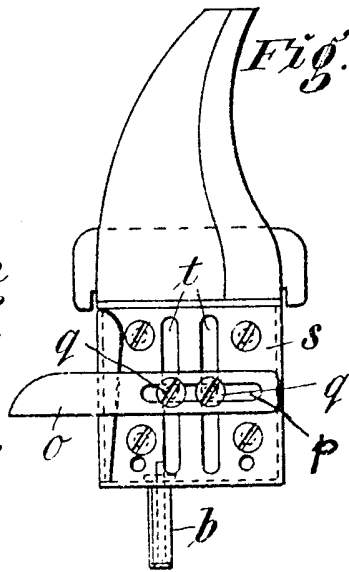


Fig. 8.

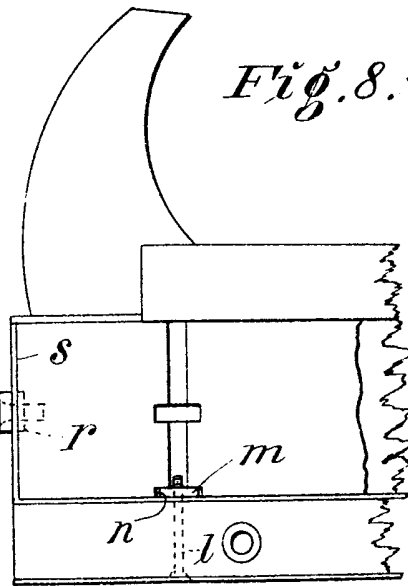


Fig. 4.

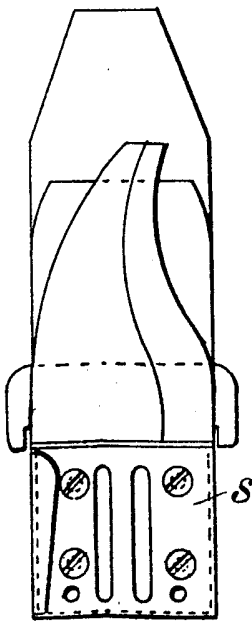


Fig. 10.

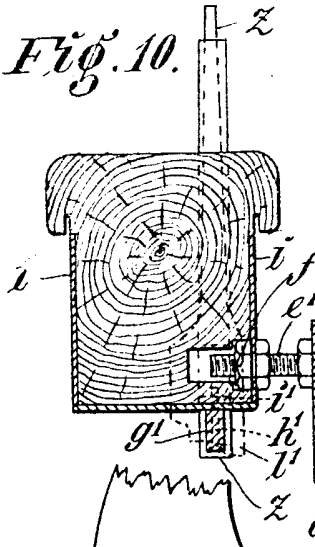


Fig. 11.

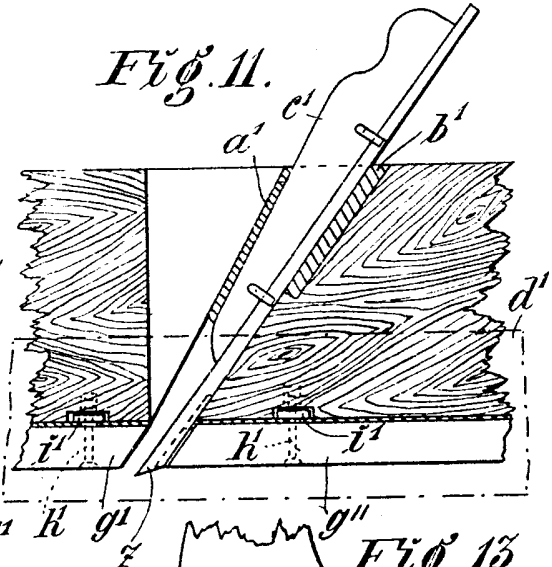


Fig. 13.

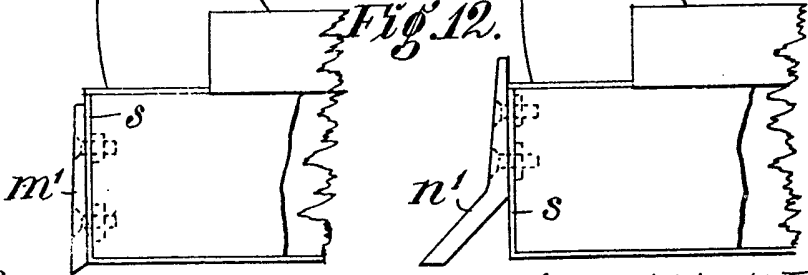


Fig. 9. B-B

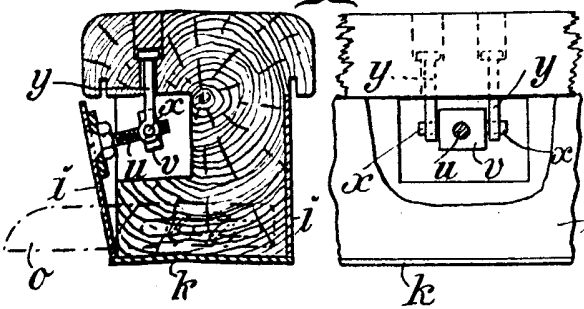


Fig. 14.

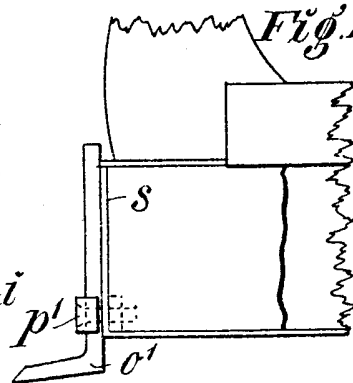


Fig. 15.

