

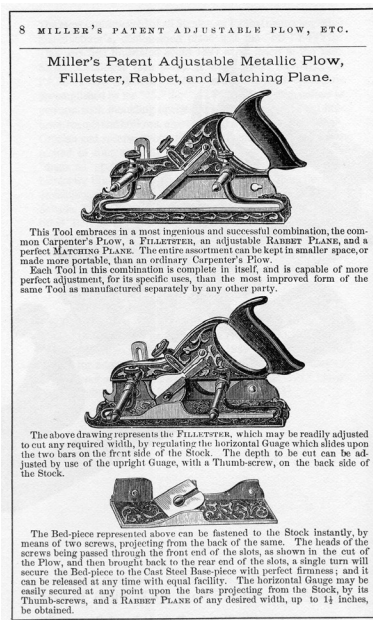
# STANLEY KOMBINÁCIÓS GYALUK

Pauló Tamás ny. faipari mérnök-tanár

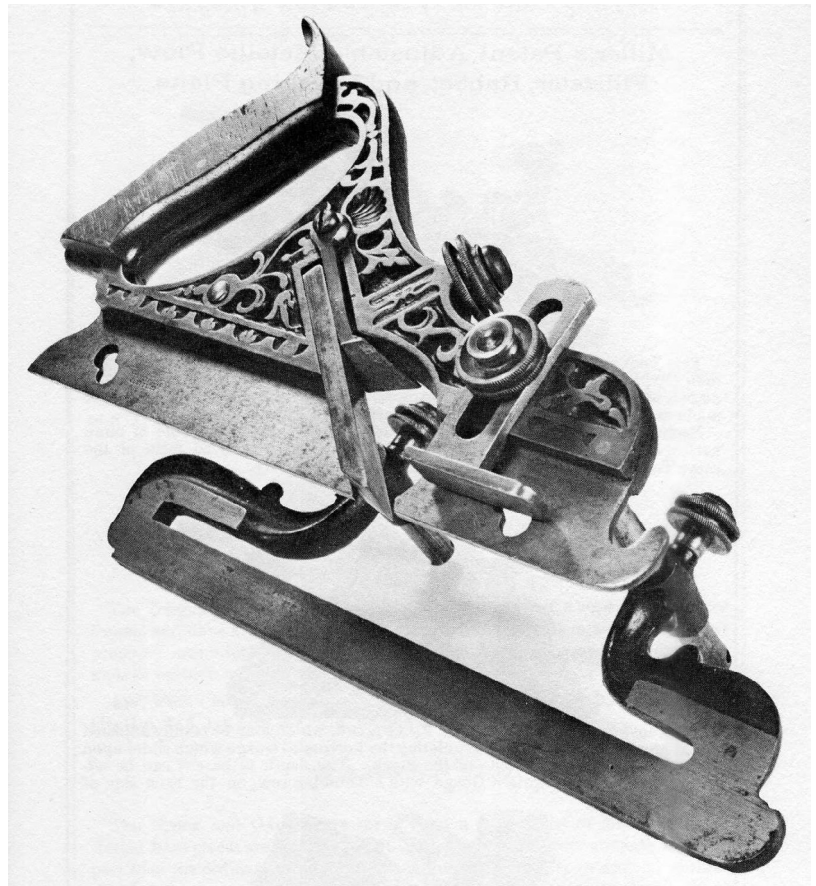


A XIII. század végétől az európai faipar rohamos fejlődésnek indult. Okai között találjuk a vízi energiával fűrészelt jó minőségű deszkát, a keret-, illetve kávaszerkezetek elterjedését, a kovácstechnikák finomodását és nem utolsósorban a céhek létrejöttét. Mindennek eredményeként a XIV–XV. századtól kezdve mind a bútorok fajtái, mind a díszítéstechnikáik, mind a gyártott bútorok mennyisége és minősége a korábbi időszak többszörösére emelkedett.

A sokfajta szerkezeti összeépítési mód, a díszített élek sokfélesége, a megmunkálások bonyolultsága egyre több különleges méretű és kialakítású szerszámot igényelt. A XVII. századtól a barokk, majd a rokokó bútoroknál a díszítések és a bonyolult formák a korábbiakat is messze túlhaladták. A változások megkövetelték az adott technoló-



A Miller által tervezett gyalu az 1871-es Stanley-katalógusban–No. 41.

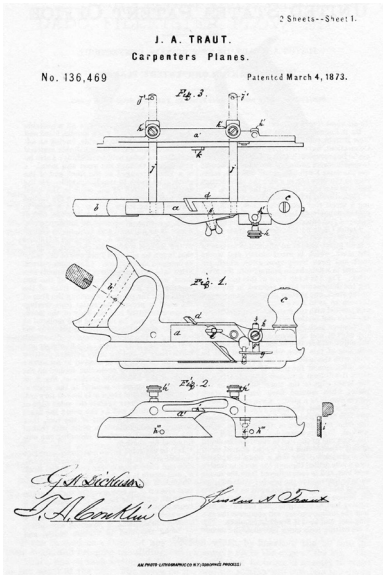


A Miller által tervezett gyalu az 1871-es Stanley-katalógusban–No. 41

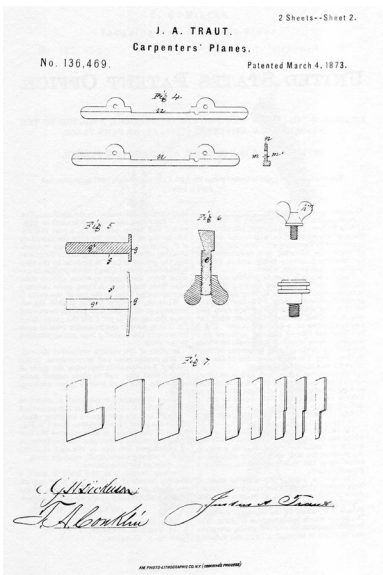
giai lépéshez szükséges szerszám kialakítását. Ez a fejlődés szinte minden szerszámtípust érintett, de a többiek közül is kiemelkedik

a gyalu, hiszen a táblásításnál a rostirányú csapok és a hozzá tartozó árkok, a táblásított elemek fejelő léceinél szintén a csapok

és árkok mind ezzel készültek. A díszes profilokkal kialakított éleket ugyancsak több tízféle speciális profilgyaluval tudták elkészíteni. Az ajtótokok borításának felületében kialakított domború és homorú díszítéket a pálca- és völgyelő gyaluk segítségével csinálták.



J. A. Traut szabadalmi rajza–1873.



A Traut gyalu kései, késrögzítése és vezetője

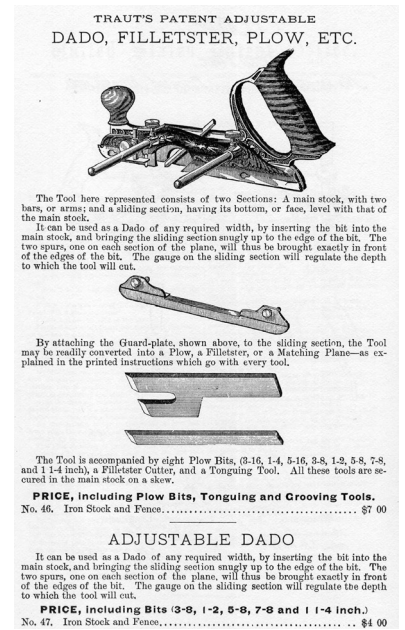
Ahány feladat, annyi gyalutípus. Ahány méret, annyi gyalu. A XVI. század során találkozunk az első olyan gyaluval, amelynek két oldala más és más profilt gyalult. Gyakorlatilag egy árok- és a hozzá

tartozó csapgyalut egyetlen fából készítették. A két ellenkező irányban álló markolat segítségével hol árkot gyalultak vele, megfordítva pedig csapot. A fából készült gyalu sokáig az egyetlen kombinációs gyalunak számított. A XVIII. század közepétől egyre nagyobb számban működő szerszámkészítő szinte kizárólag fából készítette a sok-sok különböző feladatra szánt szerszámait. A XIX. század első negyede után gomba mód szaporodó szerszámgyártó vállalkozások, gyárak szintúgy fából (zömmel bükk, illetve gyertyán) készítették termékeiket.

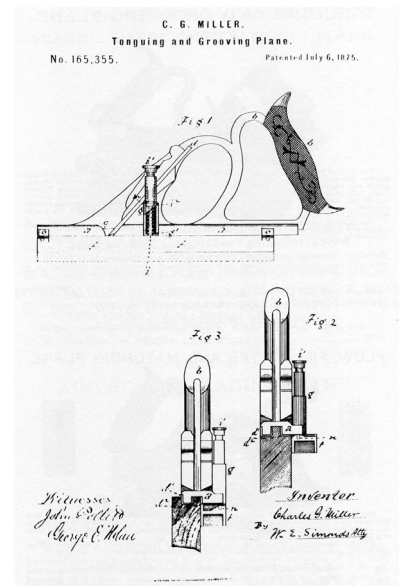
A XIX. század közepén egy magára valamit adó bútórasztalos-mester minimum 60–80 fajta profilgyalut használt a speciális élek, profilok (kelelések) kialakításához. A váltó divatnak megfelelő új bútorok új szerszámokat követeltek. Így egy-egy komolyabb műhelyben az évtizedek során több száz speciális szerszám gyűlt össze, amiket karban kellett tartani, folyamatosan újrakról kellett gondoskodni, ami hatalmas kiadást jelentett.

A XVIII. század végi Angliában alakult ki az a gyakorlat, hogy pl. az árokgyaluk tokját úgy alakították ki, hogy abba 6–8 különböző szélességű cserekést szállítottak, melyek már az árkok igen széles skáláját tudták gyalulni. A tokra szerelt mélységi ütközővel az árok mélységét lehetett széles határok között változtatni és a többnyire csavarokkal szabályozható szélességi vezetővel egy adott peremhez képest akár 8–10 cm-re is lehetett készíteni árkot. Az ilyen, szinte univerzális árokgyaluk voltak a XIX. század végi Európa legkomolyabb és egyben legdrágább szerszámait. Részben azért, hogy a szerszám minél tartósabb legyen, részben pedig az értékét növelendő, az acél vezetősin és a rézből öntött állító

szerelvények mellett maga a tok is különleges fából (rózsa, ében, paliszander, bukszus) készült, a



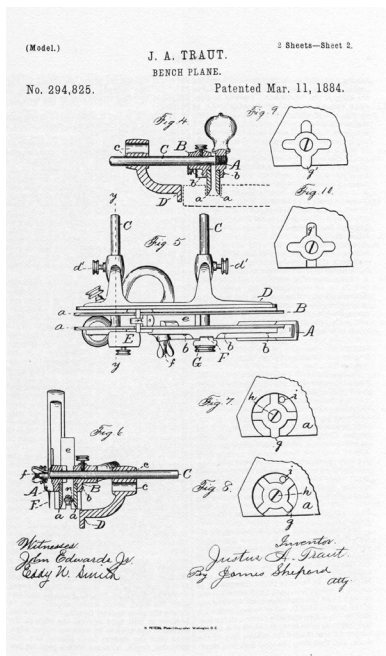
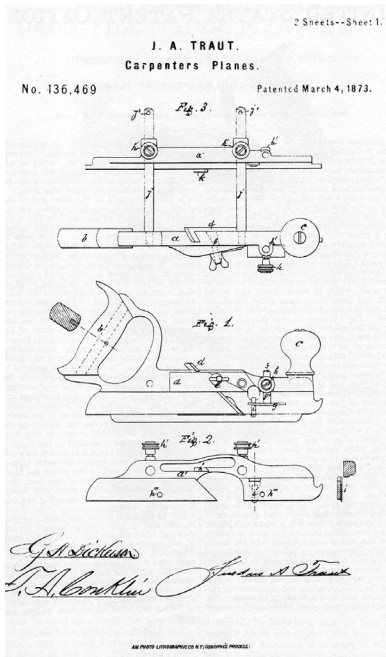
Az első Traut gyalu az 1874-es katalógusban–No.46



A második Miller-szabadalom–1875.

távolságbeállító csavarokat pedig gyakran elefántcsont végződéssel díszítették. A jórészt európai (elsősorban angol, német, holland) kultúrán kialakult amerikai asztalosság, ácsmesterség az óhaza szerszámait nemegyszer csak folyamatosan másolta, de a XIX. század elejétől kezdett kialakulni a saját

szellemiségű szerszámgyártás. Ennek lényege pedig a minél több funkció ellátása mellett a minél tartósabb kivitel. Az állíthatóság stabilitását pedig igyekeztek csavarokkal növelni.



J. A. Traut második szabadalmának rajzai 1884.

A szokványos fa alapanyag mellett már lassan nemcsak az állító, rögzítő- és segédelemek készültek fémből, hanem a teljes szerszám is.

1854-ben Thomas D. Worrall nyújtott be szabadalmat, melyben fa gyalutokba egy fém rögzítő készülék segítségével különböző méretű és profilú késeket lehetett cserélni és ezzel a módosított gyaluval több (árkoló, profilozó) funkciót lehetett kielégíteni. Az 1856-ban módosított (és szintén szabadalmaztatott) gyalun már a talpak is cserélhetőek voltak, így valóban sok feladatra lehetett őket használni. Ennek már a szabadalmaztatott neve is a sok funkciót rögzítette (Multiform Molding Plane).

Bár Európában már a XV. századtól kezdve készítettek teljesen fémből kovácsolt, majd öntött (főleg rézből) szerszámokat, de ezek mindössze minimális töredékét jelentették a fa szerszámoknak, melyeknek csak a kése, majd a forgácstörője, elővágója készült vasból, acélból. Az első sorozatban gyártott, teljesen öntött acélból készült szerszámokat (jórészt gyalukat) a STANLEY Rule & Level Co. kezdte gyártani és forgalmazni.

Az 1867-es katalógusban az addig csak mérőléceket (collstok) és vízmértékeket gyártó STANLEY az alkalmazásába vett Leonard Bailey szabadalmi alapján kezdte gyártani a mai napig szinte változatlan formában meglévő fémgyaluinak sokaságát. A katalógusban bemutatott simító és eresztő gyaluk ma is alapját képezik egy faipari műhely kéziszerszámkészletének. A 150 éves múltú fémgyalukészítés sok tíz millió mester műhelyét gazdagította története során.

Mindössze 3 év telt el az öntött fémgyaluk forgalmazása óta és 1870-ben a STANLEY elkezdte gyártani a Charles G. Miller által szabadalmaztatott kombinált csapozó, árkoló és simító gyalut. A kor esztétikai szokásainak megfelelően a gyalutest két oldalát

reneszánsz hangulatú növényi ornamentikával díszítették. A markolat rózsafából készült. A beépített acél vezetősínbe lehetett rögzíteni csavarokkal a simító gyalutalpat. A kések rögzítése, a

TONGUING AND GROOVING PLANE. PATENTED.

The stock of this tool is made of metal, and it has two cutters fastened into the stock by thumb screws. The guide or fence, when set as shown in the above engraving, allows both of the cutters to set, and the cutters being placed at a suitable distance apart, a perfect Tonguing Plane is made. The guide or fence, which is hung on a pivot at its end, may be easily swung second end for end, thus one of the cutters will be covered and the guide held in a new position, thereby converting the tool into a Grooving Plane. A groove will be cut to exactly match the tongue which is made by the other adjustment of the tool.

The ingenuity and simplicity of this tool, together with its compact form and durability, will commend it to the favoring hands of all tool-using carpenters.

PRICE, including Tonguing and Grooving Tools.

No. 48. Iron Stock and Fence, for 1/2 to 1 1/2 inch Boards, ..... \$2 50  
 No. 49. Iron Stock and Fence, for 3/8 to 1 inch Boards, ..... 2 50

First Illustrated 1876 (Supplement to 1874) (as above)  
 First Illustrated 1884 Catalogue (as below)  
 (Insert opposite Page 38)

PATENT BULL-NOSE PLOW, FILLETSTER AND MATCHING PLANE.

Two interchangeable front parts go with this tool. The form shown above is that of a Bull-nose Plow; and the Cutter will easily work up to, and into a 3/4 inch hole, or any larger size—in shaft-fitting, brace-work, etc. With the other front end, it takes the ordinary form of a Plow, and is adapted to all regular uses.

With each tool eight Fine Bits (No. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100) are furnished; also a Tonguing Tool 3/4 inch.

No. Bull-Nose Plow, Filletster and Matching Plane. Each. \$7 00  
 141. Iron Stock and Fence, ..... \$7 00  
 Bull-Nose Plow and Matching Plane—without Filletster.  
 143. Iron Stock and Fence, ..... 5 00

Az 1876-os katalógusban megjelent No.48 és a továbbfejlesztett No.41

HOLLOWS AND ROUNDS. WITH CAST-STEEL BITS.

These additional pieces will be furnished, to order, and can be used with entire satisfaction in combination with Plane No. 45 (see opposite, page 40). Insert the required form of Bit in the main stock of the Plane, and then secure the corresponding form of face to the arms. Superior work can thus be done with this Tool.

All parts of Plane No. 45 are made interchangeable, and these additional pieces for Hollows and Rounds, will fit any Plane of that style, so that mechanics can buy such sizes as they need, and at any time.

This is a representation of the Slitting-Tool added to Planes Nos. 41, 42, 43, 44, 45 and 46.

The improvement is an important one, as carpenters who have not the convenient use of circular saws, can with this Slitting-Tool rapidly slit up their stuff for fitting up doors and windows, or kindred work.

The Slitting-Tool is inserted into a slot on the right side of the main stock of the Plane, and just in front of the handle; a steel depth-gauge is placed over it on the same spindle, and both are fastened down by a brass thumb-screw.

The position of the Slitting-Tool being right under the hand of the workman, his full strength can be exerted, while the construction of the Plane renders it stiff enough to ensure perfect accuracy in working.

NOTE.—The several sets of Bits, etc., which accompany the Planes (Nos. 41, 42, 43, 44, 45 and 46), are now put up in wooden boxes, which protect the cutting edges, and keep the full assortment of tools always convenient for selection by the owner.

A No.45 részletei

mélységállító és a szélességi vezetőlap állítása csavarokkal történt. A 8 db cserélhető betétkéssel ellátott kombinált gyalut fadobozban forgalmazták. A katalógusban a No.

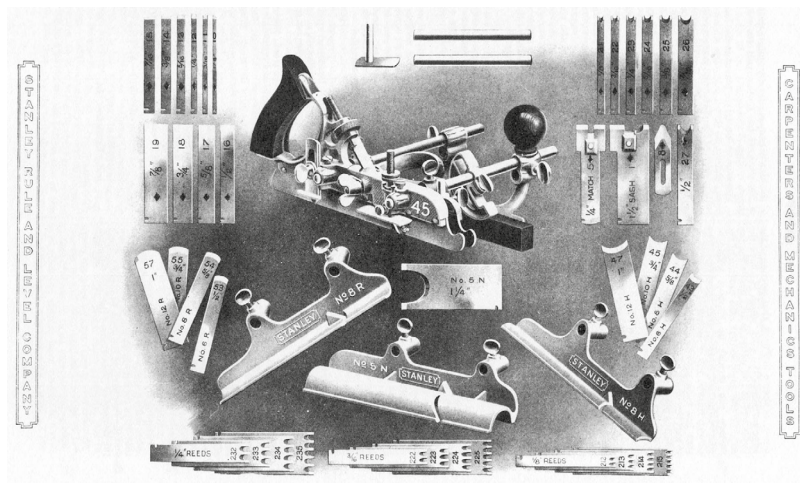
41, majd módosított változatát a No. 42. számon lehetett megtalálni. A Justin A. Traut által szabadalmaztatott újabb típusú fémgyalura is csak 3 évet kellett várni.

változtatással gyártották. A szabadalmat később több európai nagy szerszámgyártó cég megvásárolta, majd a mai napig van néhány gyártója. A No. 46-ból kifejlesztett, szépen

fadobozkában), amivel gyakorlatilag árkolni, csapolni lehetett, és számtalan profilt lehetett a lapok élébe gyalulni.

A fejlesztések során az első markolatgomb később (kb. 1895-től) átkerült a gyalutest elejéről az oldalsó vezető elejére, ami által a gyalu biztosabb fogásúvá vált. A cég tervezőcsapata a folyamatos fejlesztésekkel elérte, hogy 1909-ben már 41 db kést, több speciális vezetőszínt és finoman szabályozható mélységi ütközőt szállítottak a gyaluval.

Az 1880-as években komoly újításnak számított a STANLEY által bevezetett nikkelezett felületkezelés, amely a rezeztet alap után került az öntvény szerszámokra. A korábban szinte kizárólag fekete zománccal felületkezelt (japánozott) szerszámok után a nikkelezés nemcsak időjárásállóbbá tette ezeket a szerszámokat, hanem az esztétikai értéküket is növelte. A gyalu használatához szinte könyvméretű használati útmutatót mellékeltek, amely alapján egy



Az 1909-es katalógus a továbbfejlesztett No.45-öt mutatja be

Az 1873 márciusában szabadalmi oltalmat kapott gyalut a STANLEY No. 46. alatt az 1874-es katalógusban, ennek módosított változatát a No. 47. alatt az 1876-os katalógusban jelentette meg először.

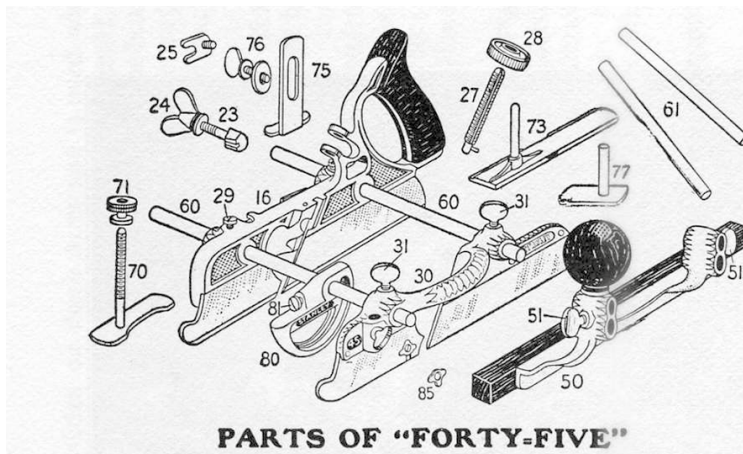
A szintén dekoratív kialakítású gyalu egyszerűbb, modernebb formatervével és fejlesztettségével lett az alapja a később majd '90 évig gyártott legendás No. 45.

1875-ben C. G. Miller újabb kombinált gyalut, ezúttal csapozó és árkoló öntvénygyalut szabadalmaztatott, melyet a STANLEY szintén megvásárolt, majd gyártott No. 48, majd más késgarnitúrával No. 49. alatt. Ennél a típusnál már háttérbe szorult a díszítés, mindössze a fémből öntött markolatot díszítette egy kis ornamentikus szalagminta.

A következő szabadalom ismét J. A. Traut nevéhez fűződik. Az oltalom dátuma 1884. március 11.

A STANLEY még ezen év végén megkezdte ennek a később a gyűjtők és használók körében legendássá vált gyalunak a gyártását. A katalógusban a No. 45 számot kapta. Az 1960-as évekig közel 30 kisebb-nagyobb

dekorált öntvénytest rózsafa hátsó markolatot és rózsafából esztergált első markolatgombot kapott. A mélységi ütközővel, fő- és állítható mellékcsúszkával, valamint szintén állítható (szélességében és magasságában is) oldalvezetővel ellátott



A No.45 felépítési rajza

gyalu nagyon sok feladat elvégzésére alkalmas volt. A forgatható többélű és mélységében is állítható elővágó kések igazi újdonságnak számítottak. A készletben lévő több pár rúd segítségével a vezető akár 15 cm szélességig állítható volt. A fadobozban forgalmazott gyaluhoz alpból 22 db kést szállítottak (szintén

ügyes asztalosmester legalább 8 különféle megmunkálást tudott végezni számtalan variációban. ■

Folytatjuk.

