



PATENTNI SPIS ŠTEV. 2411.

**The Noiseless Typewriter Company, Inc. Middletown,
Connecticut (U. S. A.)**

Pisalni stroj

Prijava z dne 17 decembra 1921.

Velja od 1 oktobra 1923

Izum se tiče pisalnega stroja z novovrstnim gibalnim mehanizmom pismenk (črk), katerega moremo uporabljati tudi pri pisalnih strojih razmeroma majhne velikosti in male teže.

Namen izuma je, doseči z uporabo vzvodov tipk in nosilcev črk, kakor tudi verige medmehanizma izpeljavo pokrova, brez nadležnih ponovnih ropotov kratkega sunka nosilca črk proti podlogi papirja in pridržati pri tem prednosti lahkega udarjanja in hitrega učinkovanja.

Za popolnejše razumevanje bistva in prednosti predležečega izuma se pozivamo na sledeči, na podlagi risbe izvedeni opis ene izmed izvedenih oblik izumljenega predmeta.

Slika 1 predstavlja stranski pogled izboljšanega mehanizma pismenk, z nosečimi ga deli v prerezu deloma v pogledu; slika 2 je sličen pogled mehanizma pismenk v legi, ki odgovarja navzdol pritisnjenemu položaju tipkega vzvoda in slika 3 kaže na isti način položaj mehanizma med tiskanjem.

Narisani pisalni stroj obsega podstojalo 1, na katerem je pritrjen voz 2 na ta način, da se da premikati vprek čez zadnji del; voz 2 je opremljen s tiskalnim valjarjem 3, čez katerega se kotali papir in kateri služi kot opora, ko se pritiska črke proti istemu. Tek tiskalni valjar poseduje s koristjo, trdo kovinsko površino, na katero ne upiva lahko obraba.

Mehanizam pismenk obsega tipkin vzvod 4 za pritiskanje navzdol, kateri je na svo-

zadnjem koncu vrtljivo nameščen okrog klina 5 in se vodi na sprednjem koncu vertikalno v preklanam prčnem kosu 6 in nosilec pismenk 7, kateri ima blizu svojega spodnjega konca pri 8 svoje vrtilišče in nosi na zgornjem ali prosto nihajočem koncu glavo 9 s črkami. Tipkin vzvod stoji v zvezi z nosilcem pismenk potom obrnjenega U-podobnega člena 10, kateri se vrtljivo pritrdi pri 11 na kvišku molečo ploščo 12 in sega z zadetkom 15 na svojem drugem koncu pod tipkin vzvod 4 in se navadno prilega na njegovo spodno stran 16, med tem ko je učlenjen pri 13 dovoravni člen 14, ki je od svoje strani pričlenjen pri 17 na spodnjo stran nosilca pismenk. Po do sedanjem opisu je razvidno, da pri pritiskanju tipkega vzvoda 4 navzdol, zamahne člen 10 okrog svoje vrtilne osi 11 in zamahne pri tem s posredovanjem naprej potegnjenega člena 14, pismenski nosilec 7 proti tiskalnemu valjarju 3. Pot tipkega vzvoda 4 se omeji z dvema zaviralnima blazinama, katere sedite na preklanam prečnem kosu 6; spodnje oviranje je na ta način prirejeno, da se dotakne in zadrži tipkin vzvod v takem času, ko ni spremlja-joče gibanje člena 14 še tako dalej dokončano, da bi bil nosilec pismenk dovršil zamahljač celega dviga do tiskanja. Nosilec pismenk more svoje gibanje nadaljevati s tem, da se dvigne zadatek 15 člena 10 od odgovarajočega dela 16 vzvoda 4 in izgubi prijem, med tem ko se doseže zadrževalno

gibanje nosilca pismenk proti koncu njegovega dviga posredovanjem kolenskemu vzvodu lično prirejenih členov 26 in 30 kakor se bode dalje spodaj še obsežnejše izvajalo.

Da se povzroči tisk, to se pravi, da se dobi čitljiv odtis na nosilcu 7 se nehajajoče pismenke na papir in da se doseže ta uspeh bistveno brez ropota, so predvideni nadaljni organi, ki se priključijo na nosilca pismenk, blizu njegovega prostega konca. Ti dodatni organi, ki se priključujejo na nosilca pismenk, so predstavljeni v risbi v obliki sestavnega dela 18, čijega razširjeni težki konec 19 učinkuje med začenjajočim se gibanjem tipkinega vzvoda navzdol, kot zbiralec energije in oddaja pozneje to energijo pri nadaljevanju in dokončanju od nosilca pismenk proti tiskalnemu valjarju njenega udarca. Organ 18 sedi v svoji sredini vrtljivo pri 20 na gornjem koncu daljše roke 21 kotnega vzvoda, kateri je pričlenjen pri 22 na trdnem delu stroja in čijega kratka roka 23 zamore pri vrtenju mahati na ta način naprej in navzgor, da zadene na koncu loka na oviralno blazino 24. Organ 18 je zvezan na svojem lažjem koncu pri 25 členasto z nekoliko naprej molečim delom člena 26, kateri se vrti pri 28 istotako okrog trdno ležečega klina, med tem ko je prosti konec člena 26 pri 29 vrtljivo zvezan s členom 30, kateri zadnji vzpostavlja potom členka 31 na zadnji strani glave 9 zvezo s črkovnim nosilcem 7. Ležaj za člen 26 in vzvodov krak 21 se stvari smotreno potom roki lično moleče plošče 27, katera je pritrjena na tračnici 35 ali na kakem drugem trdnem sestavnem delu stroja, pri čemur se vrši pritrditev z vijakom 36, kateri dopušča stransko nastavljanje oporne plošče na tračnici in z vijakom 37, kateri pritisne ploščo trdno v nastavljeni legi. Različni gibljivi deli mehanizma pismenk se drže navadno kot kaže slika 1, v nazaj potegnjeni legi, kar se načini potom listne vzmeti 32, katera drži tipkin vzvod 4 kvišku, in potom vijačne vzmeti 33, katera je prirejena med trdnim delom 34 počivajoče roke 27 in med kratki krekom 23 kotnega vzvoda 21.

Pritiskanje tipkinega vzvoda 4 navzdol (slika 2) povzroča potom členom 10 in 14 direktni prenos sile na prismenski nosilec 7, in zamahne njegov zgornji konec hitro proti tiskalnemu valjarju. To gibanje nosilca pismenk poteza za seboj gibanje členov 30 in 26 in vsled tega tudi gibanje organa 18 in vzvodove roke 21. Med tem ko se utežni del 19 organa 18 tako sogiblje nanira v sebi kinetično energijo tako, da prehaja, pri ustavitvi tipkinega vzvoda

4, potom oviralne blazine 34 (slika 3) poglobonska sila za proizvajanje napredovalnega gibanja nosilca pismenk, od tipkinega vzvoda na energijo zbirajoči utež 19 v obliki v organu 18 nastopajočega vrtilnega momenta. Pri nadaljevanju nihajočega gibanja načini organ 18 da se členi 26 in 30 iztegnejo v premico pri čemur tvorijo ti členi dejansko iztegnjen kolenast vzvod in učinek vzvoda, energijo zbirajoče opreme na ta kolenast vzvod se nadalje zvišuje s tem, da pade ozki del organa 18 z dolgo roko kotnega vzvoda 21 v premico tako da tvorita oba ta člena dejansko drugi kolenasti vzvod, kot je razvidno iz slike 3. To pomenja nedvoumno omejitev za tisk potrebnega udara nosilca pismenk potom raztegnjenja členov 26 in 30, pri čemur padejo članki 28, 29 in 31 v premico in omenjeno premo iztegnjenje, katero prenaša na pismenkino glavo 9 silno pritiskalno silo, spravi pa tudi členke 22, 20 in 25 v premico, da zabrani členom 26 in 30 prekorachenje njih končne lege. Kot kaže slika 3, se pridrži tudi kotni vzvod 21 v tem stadiju s tem, da se dotakne njegova kratka roka 23 blazine 24, pri čemur se združi protiučinek tega oviranja s potezom vzmeti 33 katera povzroga takojšnji hitri povleček nosilca pismenk iz tiskalne lege v navadno v sliki 1 pokazano, nazaj potegnjeno lego. Nosilec 7 pismenk ima smotreno kratki vzvodov krak ali nos 39 pa prijemanje ali potiskanje vsem pismen kam skupne leve 38; ta zagotavlja (v interesu razločnosti to ni predstavljeno v sliki) izporožilno napravo, katera urejuje pomikanje tiskalnega valjarja med tiskanjem.

Pri delu načini pritisak s prstom na tipkin vzvod 4 zelo naglo preložitve delov v lego slike 2, nato pojava naenkrat gibanje pismenskega nosilca 7, vendar ne da bi mahoma obstal. To sledi iz začetkoma pospeševanega gibanja uteži 19 in takojšnjega prevzetja pogona po tem utežu, tako da se vrši sedaj prenos sile v točki 31, dočim se je preje vršil raz tipkinega vzvoda na točko 17 nosilca pismenk. Razun tega pojava hitrost nosilca pismenk v zadnjem kosu njegove proge in se stopnjuje moč njegovega gibanja z istočasnim približevanjem, kolenski vzvod tvorečih členov 26 in 30 na iztegnjeno lego s strnjenjem dolgega kraka vzvoda 21 s priključnim delom organa 18, to se pravi, ko se poležejo vrtilne točke 20, 25 in 22 v premico.

Kot posledico prozrača torej opisani mehanizem pismenk v začetku hitro preložitve nosilca pismenk iz nazaj potegnjene lege v bližino tiskalnega valjarja pod oplovom tipkinega vzvoda, in nato zadržano,

ampak z večjim izrazom sile proti dvizni omejitvi vršeče se gibanje pod uplivom uteži 19 porabljanje v istem nabrano energijo. Gibanje nosilca pismenk se vrši torej nazadnje pri tiskanju z razmeroma malenkostno hitrostjo, brez šumnega udara proti papirju in z močnim, potem pritiska (ne udara) učinkenega odtiska. Dale se vrejuje zadrževana omejitev gibanja nosilca pismenk članov 26 in 30 bistveno neodvisno od tiskalnega valja 3 in prebitno energijo delov, ako je ostane sploh še kaj prevzema brezšumno zaviralna blazina 24, ko zadene ob njo kratka roka 23 kotnega vzvoda 21.

Tipkine vzvode se more prirediti kot lahko razvidno, na običajen način v vsoprednjih vrstah tako da tvorijo njih sprednji končni gumbi navadno enotno tastaturo in pismenski nosilci 7 so lahko urejeni v loku (to načinu pahljače) okrog tiskalnega mesta, pri čemur so pripadajoče, iste podpirajoče in rokam lične plošče 27, vse nastavljive neodvisno ena od druge na loku lični tračnici 35. V stroju se lahko potem namesti 70 tudi nadaljne dobro znane priprave, kot sprosilna naprava za pomikanje naprej, premikanje za tisk 7 različnimi vrstami isave, povratek, obratna izprožitev, obrnitev traka i t d.

Predležeci mehanizem moremo spraviti v razmeroma majhen prostor. Sestavni deli so nadalje masivno in togo izoblikovani, ne pridejo lahko v nered, se dajo lahko pravilno nastaviti in proizvajajo zlasti bistveno brezšumen odtisek v jasni, ostri črkovni pisavi. Predležeci izum je samoposebi umevno tudi pripraven, da se izvede v drugi obliki kot pa specijelno v tej tukaj predstavljeni, ne da bi izgubi i pomembnejše,

potom izumitvene misli povzročene koristi, katere so bile tu opisane.

PATENTNI ZAHTJEVI:

1.) Pisalni stroj s tipkinimi vzvodi in od teh delstvomani vrtljivi nosilci pismenk, označen s tem, da se gibanje zadnjega dela nosilca pismenk zadržuje in da se vrši pod vplivom organa, kateri zopet oddaja med prvimi delom gibanja nosilca pismenk nabrano energijo na ta način da se vrši do končanje tiskalnega dviga skoro brezšumno.

2.) Pisalni stroj po zahtevu 1) označen s tem, da obsega oprema za zadrževanje en par kolenskih vzvodov, od katerih je eden členasto pritrjen na trdnem delu stroja, drugi pa na nosilcu pismenk.

3.) Pisalni stroj po zahtevu 1), označen s tem da obsega energijo nabirajoča naprava vrtljivi obremenjeni člen, katerega se spravi s začetnim gibanjem tipkinega vzvoda v zamah in je na tak način zvezan z za drževalno napravo, da odda končno grojo energijo pod pritiskom na nosilca pismenk.

4.) Pisalni stroj po zahtevu 1), označen s tem da je sklopka med tipkinim vzvodom in nosilcem pismenk izobličena na ta način da more nosilec pismenk po vstaviti tipkinega vzvoda vsled pritoka nadaljevati svoje gibanje neodvisno od tipkinega vzvoda.

5.) Pisalni stroj po zahtevu 1), označen potom uredbe kotnega vzvoda kateri nosi pripravo za naviranje energije na osi, sonihajoči pri gibanju.

6.) Pisalni stroj po zahtevu 1) označen s tem, da nosilca pismenk nosi odstranljiva ležiščna plošča katera nosi kakor nosilca pismenk, tako tudi kotni vzvod 7 pripravo ki nebira energijo.

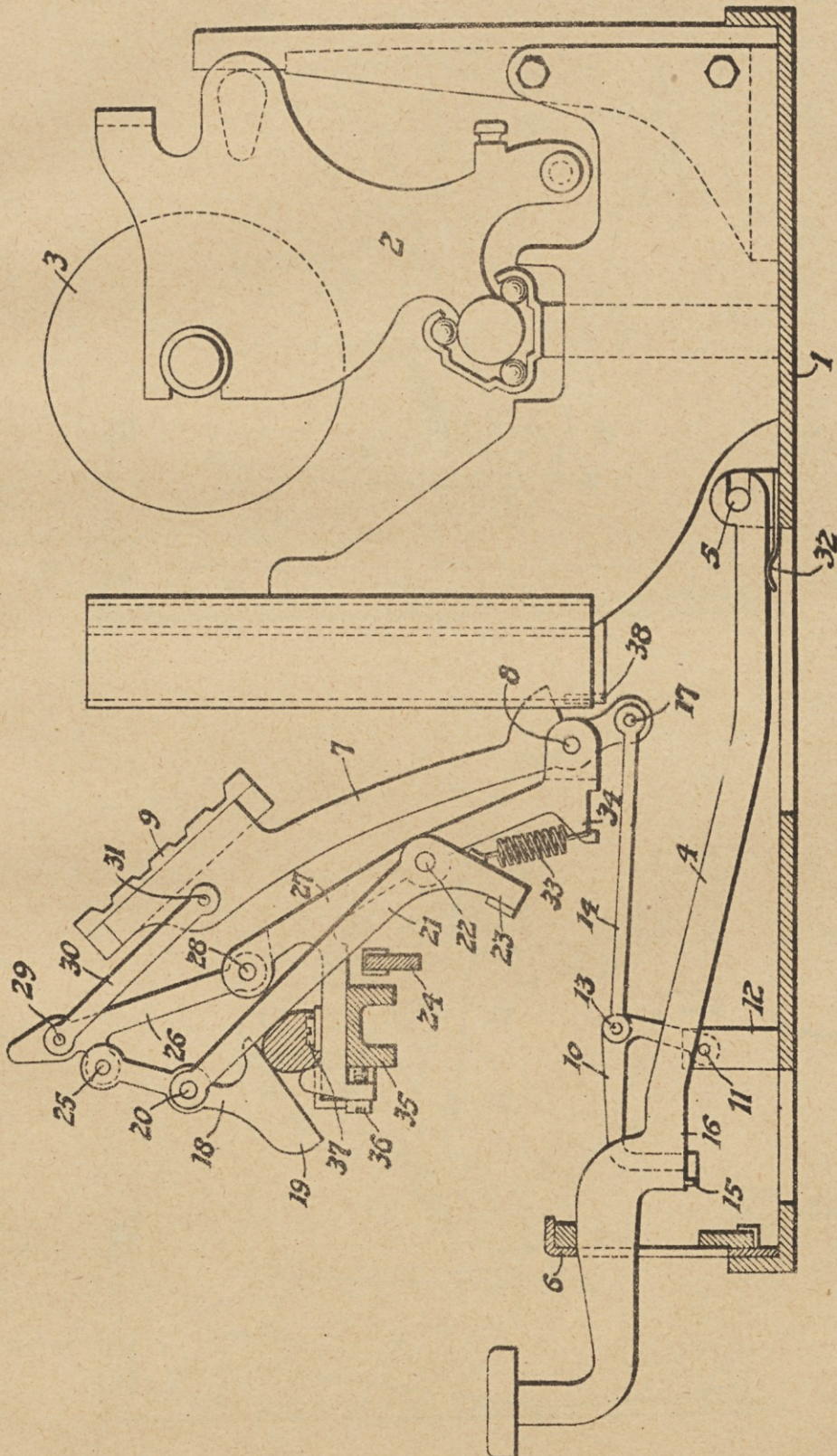


Fig. 1

