

Puhelinkoje pöytä- ja seinäkäyttöä varten

5 Esillä olevan keksinnön kohteena on puhelinkoje pöytä- ja
seinäkäyttöä varten, jossa on ainakin yksi paikallaan pysy-
vään kotelo-osaan sen ulkopinnalle sijoitettu kannatinsyven-
nys kuulotorvea varten, jolloin tämän kannatinsyvennyksen
10 alueella olevaan vasteeseen ja uurrokseen on sovitettavissa
ja kiinnitettävissä lisäkappale, joka puhelinkojetta pöytä-
kojeena käytettäessä päättyy samaan tasoon kannatinsyvennyk-
sen kanssa, kun taas puhelinkojetta seinäkojeena käytettä-
essä lisäkappaleeseen liittyvä nokka ulkonee kannatinsy-
vennyksen ääriiviivasta ja kiinnittyy kuulotorvessa olevaan
15 vasteeseen, ja jossa on edelleen vapaasti luoksepäästävässä
oleva uurros, joka on puhelinkojeen seinäkäytössä alimpana
olevassa kannatinsyvennyksen kuulotorvelle kannattimen
muodostavan reuna-alueen pisteessä.

20 Puhelimissa, joita on voitava käyttää sekä vaakasuorassa
että pystysuorassa käyttöasennossa pöytä- ja seinäkojeina,
kuulotorveen kohdistuvan painovoiman molemmissa käyttöasen-
noissa erilainen vaikutussuunta muodostaa ongelman paikal-
laan olevan kojeen osan kotelon pinnalla olevan kuulotorven
kannatusalueen optimaaliselle toteuttamiselle. Kuulotorven
25 on asetuttava puhelinkojeen molemmissa käyttöasennoissa
iskuja sietävästi kotelo-osan syvennykseen ja pidettävä
haarukkakytkimen mekaaninen ohjauselementti painovoiman
vaikutuksella luotettavasti ohjattuna sen kimmoista esijän-
nitystä vastaan. Kuulotorvi on voitava asettaa lepoasentoon
30 kotelo-osan päälle yksinkertaisesti molemmissa käyttöasen-
noissa ja kuulotorvi on toisaalta voitava nostaa esteettä
pois kojeen molemmissa käyttöasennoissa.

35 Siten on esimerkiksi tunnettua varustaa kojemalli tarkoite-
tun käyttöasennon mukaan jommalla kummalla kahdesta eri
tavoin toteutetusta kotelon kannesta. Molempien kansien
erilaisuuden tarvitsee kohdistua vain kuulotorven syvennyk-

sen alueeseen ja siinä voi olla esim. enemmän tai vähemmän ulkoneva jäykkä kaulus kannatinsyvennyksen reunalla.

5 Seinäkäyttöön optimaaliseksi tehty kotelon kansi voi täl-
laista kantta virheellisesti pöytäkojeessa käytettäessä
vaikeuttaa oleellisesti kuulotorven nostamista sopimattomas-
ta tartuntasuunnasta johtuen ja aiheuttaa, että paikallaan
oleva kojeenos nousee nopeasti nostettaessa mukana, koska
10 pöytäkojeen paikallaanpysyvyys riippuu yksinomaan kojeen
omasta painosta, kun sitä vastoin seinäkojeen tapauksessa
pysyvyys määräytyy paikallaan olevan kojeenosan seinään
yhdistävistä kiinnityselementeistä. Pöytäkojeeseen tarkoite-
tun kotelomallin käytöstä seinäpuhelimessa voi sitä vastoin
olla seurauksena kuulotorven riittämättömän luotettava
15 asento syvennyksessä ja haarukakytken epättydyttävä
ohjaus.

Ongelman edullisempi ratkaisu saadaan käyttämällä lisäkappa-
letta, joka kiinnitetään kannatinsyvennyksen kohdalle kah-
20 teen asennusasentoon sen mukaan käytetäänkö puhelinkojetta
pöytä- vai seinäkojeena.

DE-hakemusjulkaisussa 32 07 824 käytetään siten puhelinko-
jeen sisällä lisäkappaletta, joka puhelinkojeen pöytäkäytös-
25 sä on kannatussyvennyksen ääriiviivojen mukainen, kun taas
puhelinkojeen seinäkäytössä siinä oleva nokka ulottuu kann-
tussyvennyksen sillä reuna-alueella, joka muodostaa kann-
tuksen kuulotorvelle, olevaan aukkoon.

30 Tässä tunnetussa suoritusmuodossa on ensinnäkin katsottava
haitaksi se, että lisäkappale on kiinnitetty puhelinkojee-
seen ruuveilla, niin että liitoksen irrottamiseksi tarvitaan
aina työkalu ruuvitaltan muodossa. Toisena haittana on se,
että lisäkappaleen asennusasennon vaihto vaatii lisäksi
35 puhelinkojeen avaamisen ja muutoksen suorittamisen jälkeen
sen sulkemisen uudelleen.

Tätä viimeksi mainittua haittaa ei ole US-patenttijulkaisusta 4 395 591 tunnetuksi tulleessa puhelinlaitteessa. Tässä puhelinlaitteessa on kannatinsyvennyksen alueella vaste ja uurros, joihin puhelinta pöytälaitteena käytettäessä viis-
5 tolla nokalla varustettu lisäkappale sovitetaan. Lisäkappaleen kiinnitys puhelimeen tapahtuu tällöin ruuvaamalla. Ruuvin peitteenä käytetään tällöin liuskamaisia tai kupumaisia lisäosia.

10 Kun kyseistä puhelinta käytetään seinälaitteena, käännetään lisäkappaletta kannatinsyvennykseen nähden 180° niin, että kappaleen uusi asento on edellisen peilikuva. Tällöin lisäkappaleen nokka ulottuu kannatinsyvennykseen ja tarttuu kuulotorven kuulokkeen alueella olevaan vasteeseen.

15 Julkaisun mukaisessa puhelimessa on selvänä epäkohtana se, että lisäkappaleen asennon muuttaminen vaatii liuska- tai kupumaisten lisäosien irrottamista ja ruuvien avaamista ja sen jälkeen mainittujen osien kiinnittämistä uudelleen
20 päinvastaisessa järjestyksessä. Näihin toimenpiteisiin kuluu melkoisesti aikaa ja vaivaa.

Keksintö perustuu siten tehtävään esittää ratkaisu puhelimen kahden käyttöasennon muutosasennukseen, jonka tilaaja voi
25 aina suorittaa itse yksinkertaisella tavalla.

Tämä tehtävä ratkaistaan siten, että lisäkappale on kääntämällä sitä kannatinsyvennyksen vierellä 180° painettavissa uurrokseen kahteen käyttöasentoon ja pidettävissä niissä
30 lukitusliitoksen avulla, jolloin uurroksen kaksi vastakkaisista sivuseinämää on yhdistetty keskenään listalla, jonka alle poikkileikkaukseltaan kaksinkertaisen U:n muotoisen lisäkappaleen vapaat ja toisiinsa päin suuntautuvat välimatkan päässä toisistaan olevat päät kiinnittyvät välyksettö-
35 mästi.

Uurroksen ja lisäkappaleen tällaisella rakenteella on etuna se, että tilaaja voi aina ilman erikoisten työkalujen apua

irrottaa lisäkappaleen lukituksen, kääntää lisäkappaleen haluttuun käyttöasentoon ja painaa sen tämän jälkeen uurrokseen. Siten jäävät myös pois lisäkiinnitys- ja -peite-elementit.

5

Uurroksen mainitut sivuseinämät voidaan tällöin varustaa lyhyillä, sivuseinämiin samana kappaleena liittyvillä ja uurrokseen ulkonevilla olakkeilla, jotka toimivat lisäkappaleen ohjauksena ja tukena.

10

Keksintöä selitetään seuraavassa suoritusesimerkin avulla.

15

Kuvio 1 esittää päällyskuvantoa kuulotorven kannatinsyvennyksen kohdalla olevasta puhelinkojeen osasta, kun lisäkappaleita ei ole asetettu paikalleen, kuvio 2 esittää samaa kuvantoa seinäkojeena käytettävästä puhelinkojeesta lisäkappaleen ollessa asetettuna paikalleen, kuvio 3 esittää samaa kuvantoa pöytäkojeena käytettävästä puhelinkojeesta lisäkappaleen ollessa asetettuna paikalleen, ja kuvio 4 esittää lisäkappaleita leikattuna sivukuvantona.

20

25

Kuvioissa esitetyssä puhelinkojeessa 1 on tässä esittämättä jätetyn kuulotorven kannatinsyvennyksen 2 reuna-alueella uurros 3. Kuten kuviosta 1 voidaan havaita, tämän uurroksen 3 sisälle on sijoitettu kaksi sivuseinämää 15 ja 16 yhdistävä lista 4. Tässä listassa 4 on sen puhelinkojeen sisäänpäin suuntautuvalla puolella siihen samana kappaleena liittyvä vaste 11.

30

35

Uurroksen 3 tehtävänä on vastaanottaa lukittuvasti lisäkappale 5. Lisäkappaleen on tarkoitus mahdollistaa puhelinkojeen käyttö valinnaisesti pöytäkojeena tai seinäkojeena. Toinen poikkileikkaukseltaan U:n muotoinen poikittaislista 14 yhdistää uurroksen 3 mainitut kaksi sivuseinämää 15 ja 16 likimain lisäkappaleen 5 paksuuden verran puhelinkojeen 1 sisälle päin siirrettynä. Uurroksen sivuseinämien 15 ja

16 kohdalla on lisäksi listan 3 tasossa olakkeet 17 ja 18, jotka ohjaavat ja tukevat sisäänpainettua lisäkappaletta.

5 Lisäkappaleella 5 (kuvio 4) on kaksinkertaisen U:n muotoinen poikkileikkaus. Lisäkappaleen 5 pohjaan 6 on sovitettu kaksi välimatkan päässä likimain sen suuntaisena kulkevaa ja siihen samana kappaleena liittyvää vapaata päätä 7 ja 8. Vapaa pää 8 liittyy pohjaan 6 siihen nähden suorassa kulmassa kulkevan välialueen välityksellä, mutta pohjan 6 ja 10 vapaan pään 7 yhdistävä välialue on tehty kiilamaiseksi nokaksi 10. Vapaiden päiden 7 ja 8 välinen vapaa etäisyys on tällöin hieman suurempi kuin listan 4 leveys.

15 Kuten edellä on mainittu, kuviossa 2 on esitetty lisäkappaleen 5 asento, jossa puhelinkojetta voidaan käyttää seinäkojeena siten, että kuulotorvi on luotettavasti sijoitettuna. Tässä tapauksessa lisäkappaleen 5 nokka 10 ulkonee kannatinsyvennyksen 2 reuna-alueesta. Nokka 10 asettuu tällöin muodoltaan suunnilleen vastaavaan kuulotorvessa, esim. sen 20 kuulokkeen kohdalla, olevaan vasteeseen ja estää siten kuulotorven ei-toivotun liukumisen pois puhelinkojeen 1 kannatinsyvennyksestä 2.

25 Kuviossa 3 esitetyssä lisäkappaleen asennossa välialue 9 päättyy tasan tukisyvennyksen reuna-alueen 12 ääriiviivan kanssa, niin että kuulotorvi voidaan puhelinkojetta 1 pöytäkojeena käytettäessä asettaa ilman häiritseviä ulokkeita sitä varten tarkoitettuun kannatinsyvennykseen ja poistaa siitä.

30 Lisäkappale 5 lukittuu uurroksen sisälle. Tämän lukitusliitoksen aikaansaavat listan 4 alle tarttuvat vapaat päät 7 ja 8. Lisäkappaleen 5 irrottamiseen tarvittavat vetovoimat voidaan tällöin tehdä vielä suuremmiksi siten, että vapaat 35 päät 7 ja 8 ovat hieman pohjaan 6 päin kallistettuja. Puhelinkojeen kulloistakin käyttötapauksista varten pöytä- tai seinäkojeena uurrokseen 3 lukittua lisäkappaletta 5 voidaan painaa yksinkertaisella työkalulla, esim. paperiliittimellä

nopeasti niin pitkälle pois uurroksesta tukisyyvennyksen 2 suuntaan, kunnes lukitusliitos irtautuu. Ottamalla lisäkappale 5 pois uurroksesta 3 ja kääntämällä lisäkappaletta tämän jälkeen 180° se voidaan painaa uurrokseen 3 haluttua käyttötarkoitusta varten ilman työkalujen apua. Olake 11 toimii tällöin vasteena lisäkappaleen 5 vapaille päille 7 ja 8.

Patenttivaatimukset

1. Puhelinkoje (1) pöytä- ja seinäkäyttöä varten, jossa on ainakin yksi paikallaan pysyvään kotelo-osaan sen ulkopinnalle sijoitettu kannatinsyvennys (2) kuulotorvea varten, jolloin tämän kannatinsyvennyksen (2) alueella olevaan vasteeseen ja uurrokseen on sovitettavissa ja kiinnitettävissä lisäkappale (5), joka puhelinkojetta (1) pöytäkojeena käytettäessä päättyy samaan tasoon kannatinsyvennyksen (2) kanssa, kun taas puhelinkojetta (1) seinäkojeena käytettäessä lisäkappaleeseen liittyvä nokka ulkonee kannatinsyvennyksen (2) ääriiviivasta ja kiinnittyy kuulotorvessa olevaan vasteeseen, ja jossa on edelleen vapaasti luoksepäästävässä oleva uurros (3), joka on puhelinkojeen (1) seinäkäytössä alimpana olevassa kannatinsyvennyksen (2) kuulotorvelle kannattimen muodostavan reuna-alueen (12) pisteessä, tunnettu siitä, että lisäkappale on kääntämällä sitä kannatinsyvennyksen vierellä 180° painettavissa uurrokseen kahteen käyttöasentoon ja pidettävissä niissä lukitusliitoksen avulla, jolloin uurroksen (3) kaksi vastakkaista sivuseinämää (15, 16) on yhdistetty keskenään listalla (4), jonka alle poikkileikkaukseltaan kaksinkertaisen U:n muotoisen lisäkappaleen (5) vapaat ja toisiinsa päin suuntautuvat välimatkan päässä toisistaan olevat päät (7, 8) kiinnittyvät välyksettömästi.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen puhelinkoje, tunnettu siitä, että uurroksen (3) mainittuihin sivuseinämiin (15, 16) liittyy samana kappaleena lyhyet, uurrokseen (3) sisäänpäin ulottuvat olakkeet (17, 18).

3. Patenttivaatimuksen 1 mukainen puhelinkoje, tunnettu siitä, että lisäkappaleen (5) vapaat päät (7, 8) on sovitettu hieman sen pohjaan (6) päin kalteviksi.

4. Patenttivaatimuksen 1 mukainen puhelinkoje, tunnettu siitä, että listassa (4) on puhelinkojeen (1) sisälle päin ulkoneva vaste (11).

Patentkrav

1. Telefonapparat (1) för bords- och väggbruk, som upp-
visar åtminstone en till en stationär husdel på dess ytter-
yta anordnad uppbärningsfördjupning (2) för en hörtelefon,
5 varvid till ett anslag och en inskärning vid området av
uppbärningsfördjupningen (2) kan placeras och fästas ett
tilläggsstycke (5), som vid användning av telefonapparaten
(1) som en bordsapparat slutar vid samma plan som uppbär-
ningsfördjupningen (2), medan vid användning av telefonap-
10 paraten (1) som en väggapparat ett utsprång som hör till
tilläggsstycket står ut från uppbärningsfördjupningens (2)
kontur och är förbundet med ett i hörtelefonen beläget
anslag, och som vidare har en fritt tillgänglig inskärning
(3), som vid väggbruk av telefonapparaten (1) ligger på
15 den lägsta punkten av uppbärningsfördjupningens (2) kantpar-
ti (12) som utgör ett underlag för hörtelefonen, **känneteck-
nad** av att tilläggsstycket är genom vändning av detsamma
av 180° invid uppbärningsfördjupningen tryckbart till in-
skärningen i två användningslägen och hållbart i dessa me-
20 delst en låsförbindning, varvid inskärningens (3) två mot-
satta sidoväggar (15, 16) är förbundna med varandra medelst
en list (4), varunder det i tvärsnitt dubbelt U-formade
tilläggsstyckets (5) fria och mot varandra riktade, på ett
avstånd från varandra belägna ändar (7, 8) fästar sig utan
25 spelrum.

2. Telefonapparat enligt patentkravet 1, **kännetecknad** av
att till inskärningens (3) nämnda sidoväggar (15, 16) har
inom samma stycke förenats korta, in i inskärningen (3) sig
30 utsträckande ansatser (17, 18).

3. Telefonapparat enligt patentkravet 1, **kännetecknad** av
att tilläggsstyckets (5) fria ändar (7, 8) har anordnats en
aning lutande åt dess botten (6).

35

4. Telefonapparat enligt patentkravet 1, **kännetecknad** av
att listen (4) har ett till telefonapparatens (1) inre sig
utsträckande anslag (11).

FIG 1

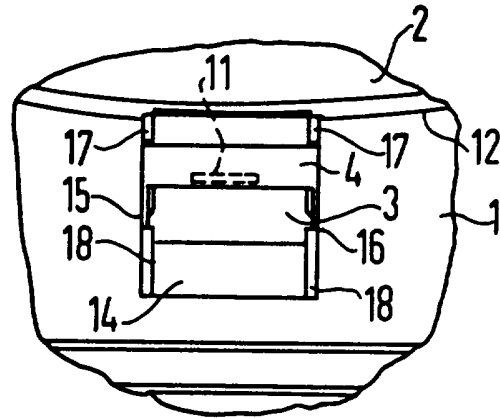


FIG 2

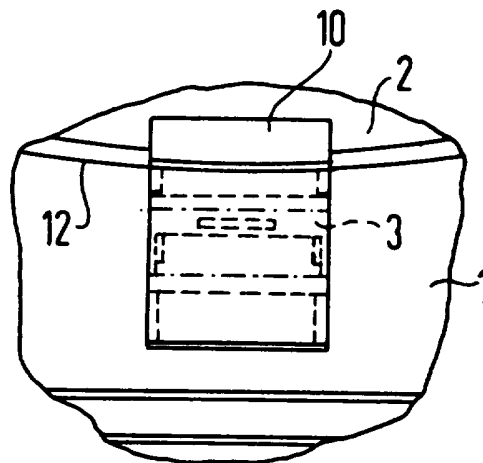


FIG 3

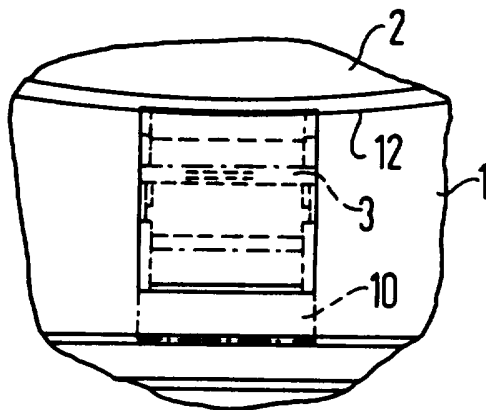


FIG 4

