



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K PATENTU

209444
(11) (B2)

[51] Int. Cl.³
E 04 D 1/06
E 04 F 13/12

[22] Přihlášeno 29 11 77
[21] (PV 7892-77)

[32] [31] [33] Právo přednosti od 30 11 76
(51-161061) Japonsko

[40] Zveřejněno 27 02 81

[45] Vydáno 15 04 84

[72] [73]

Autor vynálezu
a současně
majitel patentu

ISHIKAWA TAKASHI, HIGASHINE-SHI (Japonsko)

(54) Stavební profilový dílec pro střešní a obvodové pláště budov

1

Vynález se týká stavebního profilového dílce, který je konstrukčním prvkem pro vytváření střešního pláště budov nebo pro obkládání budov a vytváření jejich obvodového pláště.

U dosud známých konstrukcí stěnových obvodových plášťů nebo střešních plášťů budov, sestavených z většího množství malých deskových stavebních prvků, je třeba zajistit zejména účinné utěsnění styků jednotlivých prvků, aby nedocházelo k zatékání nebo k pronikání nepříznivých povětrnostních vlivů za uzavírací plochu plášťové konstrukce; u dosud známých zejména kovových šablon a desek jsou pro zajištění těsnosti okraje desek opatřovány například drážkami a pery nebo jinými průběžnými výstupky, zapadajícími do průběžných okrajových vybrání, a zaklapnutím těchto tvarovaných okrajů vedle sebe uložených desek se vytvoří celistvá stěnová nebo střešní konstrukce. Střešní nebo stěnová konstrukce se také vytváří z vlnitých desek z plastických materiálů, jejichž okraje se přes sebe překládají s přesahem a střešní nebo obkladové stěnové desky se spojují navzájem a s podkladem pomocí šroubů, hřebů nebo podobných prostředků.

Společným znakem všech těchto druhů střešních a stěnových obvodových plášťů je

2

řada nedostatků, které budou podrobněji popsány v dalším popisu.

Vytváření kovových střešních plášťů plochých střech z plechových desek je dosti pracné jak ve výrobě, kde se musí vytvářet na okrajích spojovací přehyby pro spojení desek sdrápkováním a na stavbě se musí do sebe zasunuté přehnuté okraje k sobě smáčknot, aby bylo držení sdrápkovaného spoje dokonalé; taková práce je namáhavá a málo produktivní. Tvar takto tvarovaných plášťových desek je také nevýhodný pro balení a přepravu, protože přehyby na okrajích desek brání uložení desek na sebe. Střešní plášť vytvořený z těchto desek nemá dlouhou životnost, desky začínají ve spojích brzy rezivět, protože sdrápkovanými spoji může pronikat pod vnější stranu kapilárním působením voda, zejména dešťová. Taková střešní krytina vyžaduje navíc některá další příslušenství a pomocné prostředky jako jsou příponky a příchytky okrajů apod., jejichž upevňování opět prodlužuje pracovní proces a snižuje produktivitu práce a navíc také zdražuje cenu stavebního díla. Plochá střecha tohoto typu navíc působí z architektonického hlediska skutečně pouze jako plochá, bez zvláštního výrazu a bez prostorového dojmu.

Při použití těchto desek pro hotovení obvodového pláště budovy, například obkladové vrstvy na nosné konstrukci, se rovněž nedosahuje příznivé produktivity práce, částečně proto, že upevňované desky jsou vždy vertikální a částečně proto, že stejných desek musí být užito pro různé části stěny. Také stěnový obklad, vytvořený z takových desek, nemá možnost působit pohledově jako prostorový obklad.

Úkolem vynálezu je proto vytvořit deskový dílec pro hotovení obvodového pláště budovy, který by neměl nedostatky uvedených plášťových desek, a který by byl také do značné míry architektonickým prvkem a materiálem. Profilové dílce podle vynálezu se mají vzájemně spojovat a přesahovat, přičemž nemají být spojovány sdrápkováním nebo na pero a drážku, aby ve spoji nedocházelo ke kapilárnímu vztlínání vody; je třeba, aby délka spoje a přesahu byla libovolně volitelná a aby tyto profilové dílce byly plně prefabrikovány. Vnější plocha profilových dílců má být mírně šikmá vzhledem k podkladu, aby se rubová mezera mezi obkladovým dílcem a podkladem mírně zužovala od jeho horního konce směrem ke spodnímu, a tím aby obkladové dílce působily prostorovým dojmem. Montáž profilových dílců podle vynálezu má být rychlejší a efektivnější a také cena dílce má být nižší.

Tyto úkoly jsou vyřešeny stavebním profilovým dílcem pro střešní a obvodové pláště podle vynálezu, který má v podstatě obrys tvaru písmene T a sestává z hlavní části, tvořené rameny písmene T, a z překrývací části, vystupující z hlavní nebo základní části a tvořící stojinu písmene T.

Podstata profilového dílce podle vynálezu spočívá v tom, že základní část dílce je opatřena na svém horním okraji, navazujícím na stojinu písmene T, okrajovými přehyby, směřujícími vzhůru, na dvou bočních stranách je dílec opatřen dolů obrácenými přehyby, jejichž výška se postupně zvyšuje směrem ke spodnímu okraji dílce, přičemž na spodním okraji dílce je vytvořen spodní přehyb, vystupující na rubovou stranu dílce, přičemž všechny přehyby jsou vytvořeny vcelku se skloněnou plochou hlavní nebo základní části dílce.

Podle jiného významu vynálezu je překrývací část dílce opatřena na své horní straně pravouhlým přehybem, vystupujícím z lícové strany a po stranách je opatřena dvěma nahoru vystupujícími přehyby, jejichž výška se postupně zvyšuje směrem k základní části dílce, přičemž všechny přehyby jsou vytvořeny rovněž vcelku s překrývací částí dílce.

Okrajové přehyby dílce podle vynálezu, obrácené nahoru nebo dolů z lícní plochy dílce, z jeho základní části nebo z jeho překrývací části, mají zabránit vnikání dešťové vody pod lícní stranu pláště a také zvýšit tuhost stavebních dílců jako samostatných

prvků, aby byly schopny přenášet vnější zatížení, například tíhu sněhu nebo pracovníka pohybujícího se po střeše, popřípadě sílu větru, působící na stěnu a podobně. Stavební dílec podle vynálezu má dát celé konstrukci atraktivní vzhled, zejména má poskytnout další možnosti pro architektonické návrhy obvodového pláště budov.

Příklady provedení stavebního profilového dílce pro střešní a obvodové pláště budov jsou zobrazeny na výkresech, kde značí obr. 1 axonometrický pohled na profilový dílec podle vynálezu v jeho základním příkladném provedení, obr. 2 podélný řez profilovým dílcem podle vynálezu, vedený rovinou II — II z obr. 1, obr. 3 pohled na část střešního pláště, uloženého na střešní konstrukci a sestaveného z profilových stavebních dílců podle vynálezu, obr. 4 svislý řez částí střešního pláště z profilových dílců, vedený rovinou IV — IV z obr. 3, obr. 5 půdorysný pohled na konstrukční panel, sestávající z profilového dílce a podkladové vrstvy, obr. 6 podélný řez profilovým dílcem, podobný řezu z obr. 2, zobrazující profilový dílec s vrstvou výplně, vyplňující prostor pod profilovým dílcem, obr. 7 je axonometrický pohled na stavební profilový panel, opatřený pohledovou vrstvou, nanesenou na lícní plochu základní části dílce, na obr. 8 je axonometrický pohled na jiné příkladné provedení stavebního panelu podle vynálezu, jehož horní přehyb, vytvořený na horním okraji základní části dílce a směřující nahoru z lícní plochy, je opatřen přírubou, zatímco boční přehyby na obou bočních stranách a na spodní straně základní části jsou opatřeny přírubami, obrácenými ke středu základní části, na obr. 9 je axonometrický pohled na jiné příkladné provedení profilového stavebního dílce podle vynálezu, u něhož jsou poněkud jinak vytvořeny okrajové přehyby překrývací části dílce, na obr. 10 je axonometrický pohled na část pláště, sestaveného z profilových stavebních dílců podle obr. 9, na obr. 11 je příčný řez spojením dvou profilových dílců, vedený rovinou XI — XI z obr. 10, a na obr. 12 je axonometrický pohled na ještě jiné příkladné provedení dílce, u něhož jsou na skloněných okrajích vytvořeny přehyby, opatřené žebry nebo průběžnými výstupky a umístěné na obou bočních stranách základní části dílce.

Vynález bude v následující části objasněn pomocí těchto příkladných provedení, zobrazených na výkresech. Pojmy „horní strana“ a „spodní strana“ profilového dílce mají v dalším popisu smysl blíže vyznačený na obr. 1, kde směr šipky **A** označuje horní stranu a směr šipky **B** označuje spodní stranu dílce. Podobně pojem „levá strana“ je označen šipkou **C** a pojem „pravá strana“ je naznačen šipkou **D**. Také pojmy „nahoru“ a „horní strana“ jsou míněny ve smyslu šipky **E**, zatímco pojmy „dolů“ a

„dolní strana“ jsou míněny ve směru šipky **F**.

Na obr. 1 je zobrazeno základní příkladné provedení stavebního profilového dílce **1** podle vynálezu, který je vytvořen z kovového plechu nebo z tenké desky z plastické hmoty. Může být tvořen povrchově upravenou plechovou deskou, například z pozinkovaného plechu, ze smaltovaného plechu, popřípadě vinylchloridovou deskou, deskou z hliníku, mědi, nerezavějící oceli a podobně. Z plastických hmot je nejužívanějším materiálem pro profilové dílce vinylchlorid.

Stavební profilový dílec **1** má v podstatě obrys ve tvaru písmene **T**. Tento tvar byl vybrán z toho důvodu, aby se vyloučil dojem podlouhlého obkladového dílce, a aby se přitom dodalo vzhledu souvislé plochy i malé části vnějšího pláště budovy, přičemž by měla být u tohoto tvaru zajištěna bezpečnost přepravy a možnost přenášení dílců pouze jedním pracovníkem.

Stavební profilový dílec **1** je vyráběn z výseku plošného materiálu jako jediné celistvé těleso, které se potom tváří lisováním nebo ohraňováním apod.; profilový dílec **1** sestává ze základní části **3**, tvořené rameny písmene **T**, a z překrývací nebo překrývané horní části **2**. Překrývací horní část **2** sestává z překrývací plošné části **4** v podstatě pravoúhelníkového obrysu, opatřené na horním okraji horním v podstatě pravoúhlým přehybem **5** nebo chlopni, obráceným směrem nahoru ve směru šipky **E**, stejně jako boční chlopně nebo přehyby **6**, **7**, vytvořené na pravé a levé straně překrývací plošné části **4**. Boční přehyby **6**, **7** mají postupně proměnnou výšku, která se zvětšuje tou měrou, jakou se rubová strana překrývací plošné části **4** přibližuje k podložce nebo obkládané ploše. Tyto přehyby **5**, **6**, **7** nemusí mít příliš velkou výšku, jejich úkolem je zabránit zatékání srážkové vody do nežádoucích míst, přičemž jejich přídatným úkolem je také zvětšovat tuhost profilového dílce **1** a jeho odolnost proti nepříznivému působení vnějších sil a tlaků.

Jak bude ještě popsáno podrobněji dále, překrývaná horní část **2** profilového dílce **1** má několik funkcí, je podkladní vrstvou ve spoji několika vedle sebe uložených profilových dílců **1** a je kotevní částí pro připevnění profilového dílce **1**, přičemž současně má také zvyšovat tuhost základní části **3**.

Základní část **3** profilového dílce **1** má nakloněnou základní plochu **8** a pravoúhelníkový obrys, který je nahoře ohraničen dvěma nahoru obrácenými horními přehyby **9**, **10**, vytvořenými na jejím horním okraji, spodním přehybem **13**, vytvořeným na spodním okraji a obráceným směrem dolů stejně jako dva boční přehyby **11**, **12**, vytvořené na bočních okrajích základní plochy **8**.

Nakloněná základní plocha **8** je vlastně pohledovou plochou profilového dílce **1**, je-

jí šířka a délka odpovídá šířce a vzdálenosti spár mezi jednotlivými sousedními profilovými dílci **1**. Dolů obrácené boční přehyby **11**, **12** mají proměnnou výšku, která se mění plynule a vymezují tak klínovitý ztuzující se prostor **14** na rubové straně profilového dílce **1**. Boční přehyby **11**, **12** se začínají zvedat od horního okraje základní části **3**, to znamená od spodního okraje překrývané horní části **2**.

Nahoru obrácené horní přehyby **9**, **10** jsou vytvořeny na horním okraji základní části **3** a navazují plynule a jsou také vytvořeny vcelku s levým a pravým bočním přehybem **6**, **7** překrývané horní části **2**. Dolů směřující spodní přehyb **13** slouží jako uzávěr pro uzavření klínovitého prostoru **14** a jako ztuzující žebro pro přenášení vnějších sil a zatížení.

Ve znázorněných příkladech provedení jsou nahoru obrácené přehyby **5**, **9**, **10** a dolů obrácené přehyby **13** přehnuty v úhlu přibližně 90°, což platí také pro nahoru obrácené přehyby **6**, **7** a dolů obrácené přehyby **11**, **12**. Není však nezbytné, aby přehyby svíraly se základními plochami v podstatě pravý úhel, je možno zvolit také odlišné úhly.

Pokud se týká výšky těchto jednotlivých okrajových přehybů, je výhodné, jsou-li výšky **H₁**, **H₂**, **H₃** horního přehybu **5**, bočních přehybů **9**, **10** a spodního přehybu **13** stejné, je však možné, aby výška **H₂** byla rovna výšce **H₃**, a aby výška **H₁** byla menší než výška **H₃**. Přitom výška **H₁** je výškou horního přehybu **5**, druhá výška **H₂** je výškou horních přehybů **9**, **10** a výška **H₃** je výškou spodního přehybu **13**. Výška **H₄** určuje výšku klínovitého prostoru **14** v místě přechodu ze základní části **3** do překrývané části **2** a její hodnota se může pohybovat od nuly do 5 mm (obr. 2), v závislosti na délce **L₁** překrývané části **2** a na délce **L₂** základní části **3**.

První délka **L₁** je menší než druhá délka **L₂** v tom případě, je-li profilový dílec **1** uložen a upevněn způsobem zobrazeným na obr. 3 a 4, přičemž výška **H₄** zasahuje do klínovitého prostoru **14** do určité hloubky, aby se zvýšilo zesílení dílce **1**. Je-li první délka **L₁** rovna délce **L₂**, potom jsou horní postranní přehyby **9**, **10** přiváděny do styku s horním přehybem **5** sousedního profilového dílce **1**. Ačkoliv takové uspořádání poskytuje dostatečnou ochranu před pronikáním dešťové vody a dostatečnou pevnost spoje, vyztužení spodního klínovitého prostoru **14** není dostatečné. Druhá délka **L₂**, určující šířku základní části **3**, a třetí délka **L₃**, určující její délku, určují také rozměry pohledové plochy profilových dílců **1**, přičemž čtvrtá šířka **L₄**, označující délku horního přehybu **5** a také horní strany překrývané horní části **2**, může být v širokých mezích volena tak, aby překrývaná horní část **2** působila jako podložka a podpěra základní části **3** sousedního profilového dílce **1**.

Pátá délka L_5 , označující šířku překrývané horní části **2** v místě přechodu do základní části **3**, souvisí s druhou výškou H_2 horních bočních přehybů **6**, **7**. Je výhodné, platí-li vztah $L_4 - L_5 = 2 H_2$ (obr. 5), avšak je také přijatelné, je-li čtvrtá délka L_4 rovna páté délce L_5 .

Pod profilovými dílci **1** je uložena podkladová vrstva **15**, která může plnit funkci izolace proti vodě, tepelné izolace, popřípadě může sloužit k pohlcování vlhkosti.

Podkladová vrstva **15** je tvořena fólií plastické hmoty, asfaltovou lepenkou, tenkou kovovou deskou nebo fólií, vrstvou syntetické pryže, vodonepropustnou textilií, potahovým nebo osinkovým papírem, upraveným pro získání nepropustnosti pro vodu a podobně, nebo vrstveným plošným materiálem, sestávajícím z nejméně dvou uvedených druhů materiálu.

Velikost dílů podkladové vrstvy **15** je volena ve vztahu k rozměrům profilových dílců **1**, jak je například zobrazeno na obr. 5. Díly podkladové vrstvy **15** jsou připevněny na jednom svém konci ke spodní straně základní části **3** a v místech v blízkosti druhého konce ke spodní straně překrývané horní části **2**.

Jak je patrné z obr. 5, mohou mít díly podkladové vrstvy **15**, připevněné k základní části **3** a k překrývané části **2**, na svých okrajích a zejména na těch okrajových částech, které mají přijít do styku se sousedními profilovými dílci **1**, vrstvu **16** lepidla, pokrytou páskem papíru, který se před použitím odlepi; tímto opatřením se má zlepšit vodotěsnost mezi sousedními díly podkladové vrstvy **15** (obr. 3).

Prostor vytvořený pod nakloněnou základní plochou **8** základní části **3** může být vyplněn jádrovým materiálem **17** nebo vyplňovou hmotou, jak je patrné z obr. 6.

Jádrový materiál **17** může být tvořen polyurethanovou pěnou, polyizolyanuletovou pěnou, vinylchloridovou pěnou, skleněnou vlnou, minerálními vlákny, sádrokartonem, vylehčenou omítkovou hmotou a podobně. Tyto hmoty mohou být prefabrikovány do tvarovaných bloků jádrového materiálu **17**, které jsou potom vkládány do klínovitého prostoru **14**, nebo mohou být tyto materiály vpravovány do klínovitého prostoru **14** v tekutém stavu a po jeho vyplnění se v něm nechají zatuhnout.

Jádrový materiál **17**, vyplňující klínovitý prostor **14** na rubové straně profilových dílců **1** podstatně zlepšuje tepelně a zvukově izolační vlastnosti pláště, popřípadě může také podstatně zlepšit schopnost dílců **1** pohlcovat zvuk.

Odolnost obvodového pláště podle vynálezu proti požáru a proti vysokým teplotám může být zvýšena přísadami, přidanými k jádrovému materiálu **17** (obr. 6). Vhodnými materiály, které mohou být přísadami do jádrového materiálu **17**, jsou například práškové materiály, které jsou žárovzdorné, bo-

rax, karbid sodíku, hydroxid hlinitý, perlit, vermikulit, klouzek, zeolit, cement, karbid vápníku, silikát vápníku, vláknité materiály apod.

Horní strana nakloněné základní plochy **8** může být současně v celém rozsahu nebo jen na své části opatřena povlakovou vrstvou **18**, jak je zobrazeno na obr. 7. Navíc může být nakloněná základní plocha **8** opatřena současně s povlakovou vrstvou **18** nebo bez ní povrchovými nerovnostmi nebo prolisy **19**, zobrazenými na obr. 8.

Nakloněná základní plocha **8** může být například opatřena omítkovou vrstvou, tvořící povlakovou vrstvu **18**, která se nanáší tak, že se nejprve nanese na povrch nakloněné základní plochy **8** základní povlak, do kterého se zafoukávají nebo jinak silově vpravují zrna například křemenného písku, skleněná drť, kamenná drť, popřípadě zrna keramického materiálu apod., přičemž velikost vpravovaných částic a zrn se pohybuje od 0,5 do 1,7 mm a hustota zrn se pohybuje mezi 100 a 20 zrny na čtvereční centimetr; v závěru se celý povrch překryje krycí vrstvou, poskytující ochranu před povětrnostmi. V jiném obměněném postupu nanášení takové omítkové vrstvy může být pojivo nebo pastovitá hmota, vytvářející u předchozího příkladu základní povlak profilového dílce **1**, nanášena současně se zrnitým plnivem a na takto vytvořenou vrstvu se potom může nanést krycí ochranná vrstva. Povlaková vrstva **18** může být také vytvářena a dokončována známou vypalovací metodou.

Nanesou-li se na povrch profilového dílce zrna v hustotě uvedené v předchozím odstavci, potom jsou mezi jednotlivými sousedními zrny vytvořeny mezery, které spolu s povrchem zrn vytvářejí konvexní a konkávní plochy, takže takto vytvořený panel má reliéfní pohledovou plochu.

Při zafoukávání zrnitého materiálu do základního povlaku z pastovitěho materiálu se jednotlivá zrna zaboří a proniknou až téměř k podkladu, přičemž také zatvrdlá povlaková krycí vrstva vytváří na vrcholech zrn negativní prohlubně, takže jednotlivá zrna jsou dobře zakotvena jak v podkladové povlakové vrstvě, tak také v krycí vrstvě a nemohou vypadnout z povlakové vrstvy **18**.

Na povrchu profilových dílců **1** a zejména jejich nakloněných základních ploch **8** je možno také vytvářet působivé vzory a obrazce tím, že se zrnitý materiál nanáší pouze do části povlakové vrstvy. Zvýšení prostorového dojmu profilového dílce **1** je možno dále dosáhnout tím, že se povlaková vrstva nanese pouze na spodní boční část nakloněné základní plochy **8**, zatímco oblast **20** zůstane bez povlakové vrstvy **18** (obr. 7).

Použije-li se profilových dílců **1** s povlakovou vrstvou **18** ze zrnitého materiálu a pojiva, potom je při použití těchto dílců pro

střešní pláště dosaženo další výhodné vlastnosti těchto dílců 1, spočívající v tom, že z takto vytvořených skloněných střešních ploch nemůže sjíždět sníh. Druhou předností takové drsné střechy je vyloučení nebezpečí sklouznutí pracovníků, přecházejících po její nakloněné ploše. Tyto přednosti jsou výrazné především v oblastech s větším výskytem sněhu v zimě, kde padající sníh ze střech působil značné problémy.

Nerovnosti a prolisy 19, vytvořené na nakloněné základní ploše 8, jednak také snižují možnost sklouznutí a jednak zvyšují atraktivní vzhled profilových dílců 1.

Horní přehyby 9, 10 základní části 3 profilového dílce 1 mohou být v plném rozsahu nebo jen zčásti vytvořeny vcelku s bočními přehyby 6, 7 překrývané horní části 2. Jak je patrné z obr. 8, mohou být tyto přehyby vytvořeny ve formě dvojice přehybů, tvořených levým přehybem 21 a pravým přehybem 22, které jsou vzájemně symetrické a slouží jako deflektory pro dešťovou vodu a pro vzájemné spojování a zaklesnutí spojovaných sousedních dílců 1. Oba přehyby 21, 22 jsou ještě jednou přehnuty na svých koncových okrajích směrem dolů pro vytvoření horizontálně probíhajících přídržovacích přehybů 23, 24. Přídržovací přehyby 23, 24 mají, jak je znázorněno na obr. 8, šířku, která se postupně zvětšuje směrem k oběma krajním koncům. Tyto přídržovací přehyby 23, 24 jsou upraveny pro zachycení přírub sousedních profilových dílců 1, vytvořených na okrajích spodních přehybů 13 sousedních dílců 1, jak bude uvedeno dále; tím je zajištěno přidržování panelů ke stěně nebo jinému podkladu i při působení větších sil, působících ve směru od povrchu podkladu a vyvolávaných například sáním od větru.

Všechny horní přehyby 9, 10, boční přehyby 11, 12 a spodní přehyb 13 základní části profilového dílce 1 a také horní přehyb 5 a horní boční přehyby 6, 7 překrývané horní části 2 profilového dílce 1 nebo jen některé z nich mohou být opatřeny přírubami, probíhajícími horizontálně z okrajů uvedených přehybů.

V příkladu provedení, zobrazeném na obr. 9, je profilový dílec opatřen osmi přírubami 25 až 31 a 37, které jsou určeny pro stabilizování a zajištění polohy profilového dílce 1, umístěného na střešní plášťové ploše nebo na podobných místech, jak je zobrazeno na obr. 10. Příruby 27, 28, 29 na přehybech 11, 12, 13 mohou být přehnuty směrem ke středu dílce 1, jak je zobrazeno na obr. 8, a vystupovat do klínovitého prostoru 14 pod nakloněnou základní plochou 8. Příruby 27, 28 mohou být ještě opatřeny žebry 32, 33, znázorněnými na obr. 12.

V příkladu provedení, zobrazeném na obr. 9 a obr. 11, jsou nahoru obrácené přehyby 6, 7, 5 vytvořeny jako žebra, která vystupují z překrývané horní části 2 a jejichž podélné vnější okraje jsou vytvořeny jako pří-

ruby 30, 31, 37.

Povrch plošné části 4 překrývané horní části 2 může být v celém rozsahu nebo jen částečně opatřen výstupky různého tvaru, například podélnými prolisy 34 (obr. 9). Tyto prolisy 34 jsou vytvořeny na plošné části 4 v místech, kde se stýkají okraje sousedních spojovaných profilových dílců 1 a mají výšku od 3 do 10 mm. Tyto podélné prolisy 34, vytvořené na horní plošné části 4, mají dvojí úkol, jednak mají zabránovat zatékání srážkové vody pod profilové dílce 1 a jednak mají vyztužovat plošnou část 4, aby jí dodaly větší tuhost pro podepírání okrajových částí spojovaných dílců 1, zejména jejich základních částí 3. Dešťová voda, přitékající ve směru šipky X na obr. 11, naráží na podélný prolis 34 a je odváděna ke spodnějšímu konci podélného prolisu 34 na plošné horní části 4. Proto je tímto opatřením účinně zamezeno zatékání srážkové vody, ke kterému by mohlo dojít vzliáním pomocí kapilárních sil ve spárách, zejména na přehnutých okrajových plochách profilových dílců 1. Podélné prolisy 34 mohou být uspořádány do dvojic, jak je znázorněno na obr. 11, přičemž prolisy mohou mít také jiný tvar než je zobrazen v příkladech provedení.

Horní přehyb 5 překrývané horní části 2 může být opatřen rovněž okrajovou přírubou, směřující ke spodnímu okraji dílce 1; toto provedení není v příkladech zobrazeno.

Kladení stavebních profilových dílců 1 podle vynálezu bude objasněno na příkladu sestavování střešního pláště šikmé střechy.

Na obr. 4, který je svislým řezem části střešního pláště, vedeným rovinou IV—IV z obr. 3, je znázorněn stavební profilový dílec 1 v osazeném stavu. První profilový dílec 1a je uložen na bednění 35 a připevněn k němu hřebíky 36, procházejícími určenou oblastí plošné části 4 nebo přírub 25, 26, 30, 31. Potom se na první profilový dílec 1a uloží druhý profilový dílec 1b (obr. 3) takovým způsobem, že zadní strana nakloněné základní plochy 8 druhého profilového dílce 1b přijde do kontaktu alespoň s částí nahoru obrácených horních bočních přehybů 6, 7 prvního profilového dílce 1a, a připevní se na bednění 35 nebo na podkladní desky hřebíky 36 stejným způsobem jako u prvního profilového dílce 1a. Třetí profilový dílec 1c a další profilové dílce se připevňují postupně stejným způsobem až do sestavení celé střechy.

Jak je znázorněno na obr. 4, v místě přechodu základní části 3 profilového dílce 1 do překrývané horní části 2 je plocha profilového dílu 1 mírně prohnutá nebo zakřivená. Tento mírný přehyb ještě více zvyšuje tuhost materiálu dílce 1 a zlepšuje jeho mechanické a konstrukční vlastnosti.

Skloněná plocha dílce 1 je v těsném dotyku se svislou částí spodního profilového dílce 1. Překrývaná horní část 2 má plnit funkci podkladového materiálu pro spojo-

vané části dalších profilových dílců 1, umístěných nad prvním stavebním profilovým dílcem 1, jehož součástí je překrývaná horní část 2; tato horní část 2 má také účinně zabránit pronikání dešťové vody do prostoru pod profilovými dílci 1, to znamená pod střešním pláštěm.

Z obr. 4 je rovněž patrné, že horní přehyb 5, směřující vzhůru, působí jako podpěra

pro skloněnou plošnou část třetího profilového dílce 1c.

Sousední profilové dílce 1 jsou spolu vzájemně spojeny, jak je patrné z obr. 11, kresleného ve zvětšeném měřítku, přičemž jejich okrajové části se částečně přesahují a přesah má být dostatečně velký, aby nedocházelo k zatékání vody na zadní stranu profilových dílců 1 působením kapilárních sil.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Stavební profilový dílec pro střešní a obvodové pláště budov, vyznačující se tím, že je plochý a má obrys ve tvaru písmene T a sestává ze základní části (3), mající skloněnou základní plochu (8), a z překrývané horní části (2), jejíž překrývaná plošná část (4) navazuje vcelku na horní okraj nakloněné základní plochy (8) základní části (3) profilového dílce (1), přičemž základní část (3) je na horních okrajích po stranách překrývané horní části (2) opatřena okrajovými horními přehyby (9, 10), směřujícími nahoru od plošné části (4), na bočních stranách základní části (3) jsou vytvořeny dolů směřující boční přehyby (11, 12), jejichž výška se plynule zvyšuje směrem ke spodnímu přehybu (13), vytvořenému na spodním okraji základní části a směřujícím dolů, a překrývaná horní část (2) je nahoře opatřena horním přehybem (5), směřujícím nahoru, levým a pravým horním bočním přehybem (6, 7), které směřují nahoru a jejich výška se plynule zvětšuje směrem k základní části (3), přičemž všechny přehyby jsou vytvořeny vcelku s plošnými částmi profilového dílce (1).

2. Stavební profilový dílec podle bodu 1, vyznačující se tím, že k rubové straně základní části (3) a překrývané horní části (2) je připevněna podkladová vrstva (15), která je alespoň ohebná a vodotěsná a přesahuje nahoru přes okraj základní části (3) a nahoru a do stran od překrývané horní části (2) profilového dílce (1).

3. Stavební profilový dílec podle bodu 2, vyznačující se tím, že část přesahující plochy plošné podkladové vrstvy (15) je opatřena vrstvou (16) lepidla, pokrytou odebratelnými pásy papíru.

4. Stavební profilový dílec podle bodu 1, vyznačující se tím, že pod nakloněnou základní plochou (8) základní části (3) je vytvořena mezera.

5. Stavební profilový dílec podle bodu 4, vyznačující se tím, že prostor na rubové straně základní části (3) je opatřen nebo vyplněn jádrovým materiálem (17) nebo plnivem, který je odolný proti požáru a má zvukově a tepelně izolační schopnosti.

6. Stavební profilový dílec podle bodu 1, vyznačující se tím, že nakloněná základní plocha (8) základní části (3) je na své lícové straně opatřena alespoň na části plochy povlakovou vrstvou (18) nebo zdrsňením.

7. Stavební profilový dílec podle bodu 1, vyznačující se tím, že horní okrajové přehyby (21, 22) na horní části základní části (3) jsou vytvořeny vcelku s pravými a levými bočními přehyby horní překrývané části (2).

8. Stavební profilový dílec podle bodu 1, vyznačující se tím, že horní okrajové přehyby (21, 22), vytvořené na horním okraji základní části (3), jsou opatřeny přidržovacími pravoúhlými přehyby (23, 24), směřujícími ke spodní straně základní části (3).

9. Stavební profilový dílec podle bodu 1, vyznačující se tím, že nejméně jeden z přehybů (9, 10, 11, 12, 13, 6, 7, 5), vytvořených na horní straně, na bočních stranách a na spodní straně základní části (3) a na bočních stranách a na horní straně překrývané horní části (2), jsou opatřeny přírubou, vybíhající z nich vodorovným směrem.

10. Stavební profilový dílec podle bodu 1, vyznačující se tím, že dolů obrácené boční přehyby (11, 12), vytvořené na pravé a levé boční straně základní části (3), jsou opatřeny přírubami (27, 28), vybíhajícími z nich vodorovně a opatřenými žebry (32, 33).

11. Stavební profilový dílec podle bodu 1, vyznačující se tím, že dolů obrácené boční příruby (11, 12) na pravém a levém okraji základní části (3) a spodní přehyb (13), vytvořené na spodním okraji základní části (3), přecházejí na svých vnějších okrajích do přírub (27, 28, 29), vybíhajících vodorovně a směřujících ven z prostoru vytvořeného pod nakloněnou základní plochou (8).

12. Stavební profilový dílec podle bodu 1, vyznačující se tím, že překrývaná část (2) je na své překrývané plošné části (4) opatřena nerovnostmi nebo podlouhlými prolisy (34).

13. Stavební profilový dílec podle bodu 1, vyznačující se tím, že nahoru směřující horní přehyb (5), vytvořený na horním okraji překrývané části (2), je opatřen přírubou (37), směřující ke spodní rubové straně překrývané části (2).

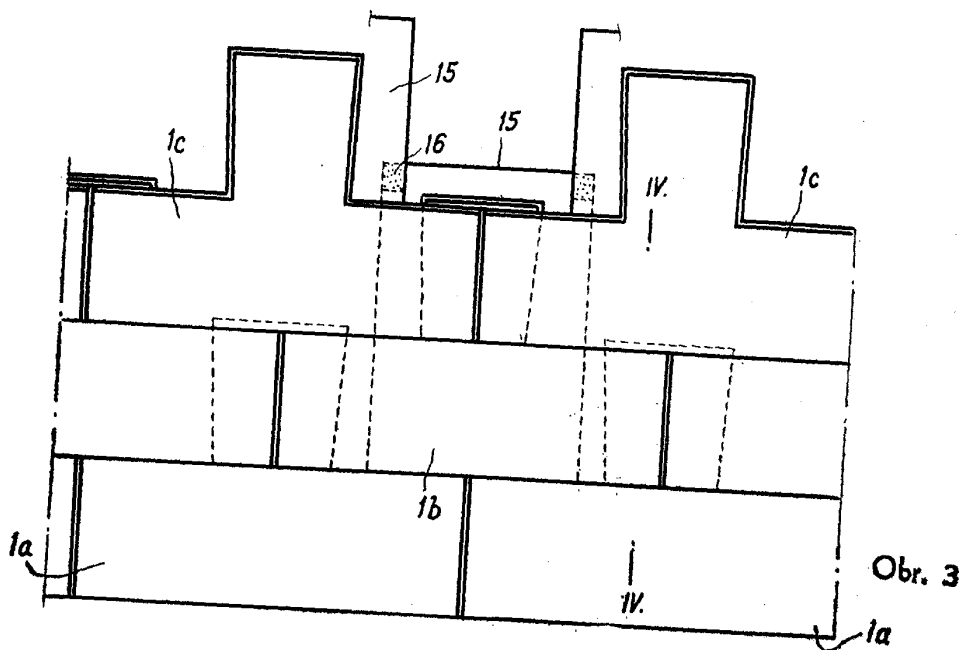
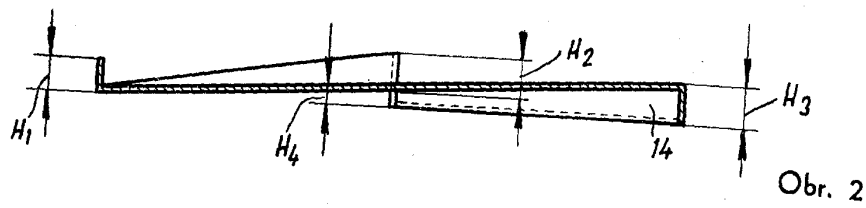
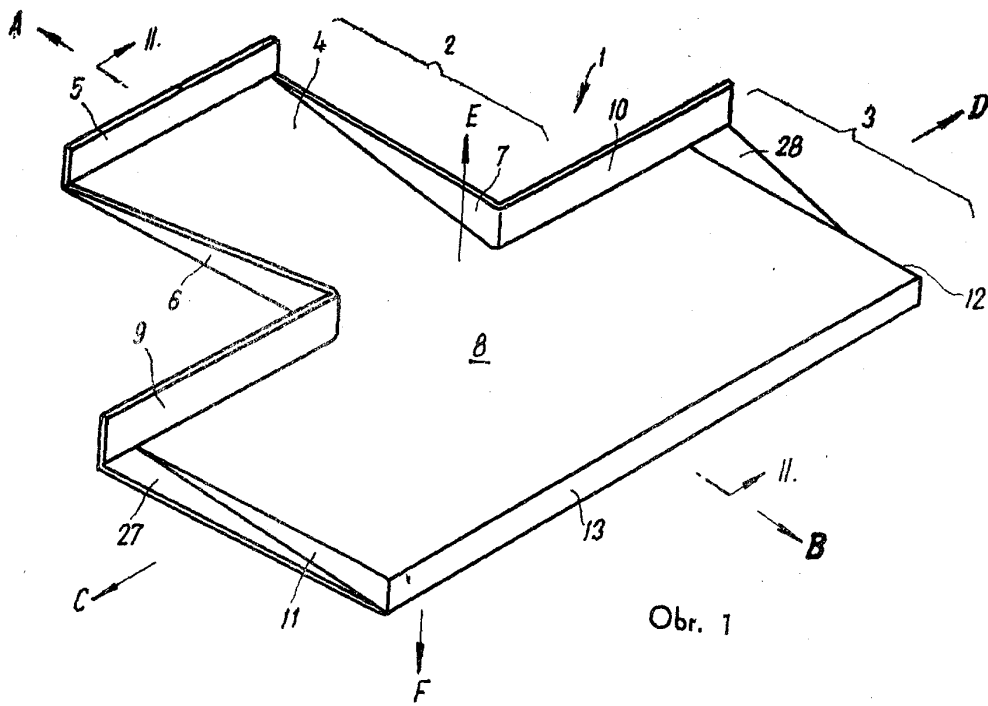
14. Stavební profilový dílec podle bodu 1, vyznačující se tím, že jeho základní část (3) a překrývaná horní část (2) jsou vytvořeny z kovového plechu, popřípadě z desky z plastické hmoty.

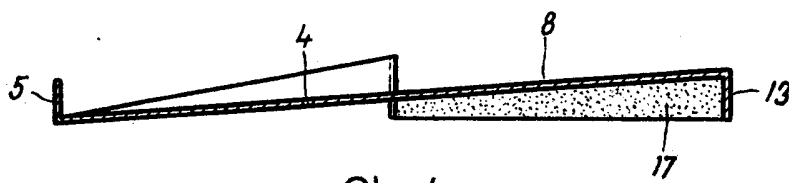
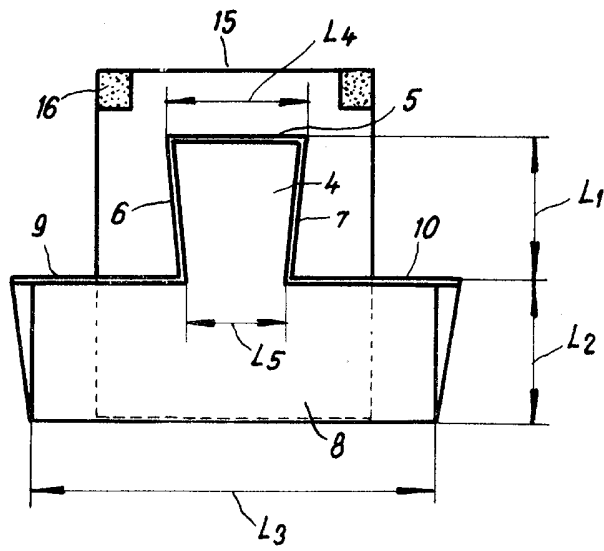
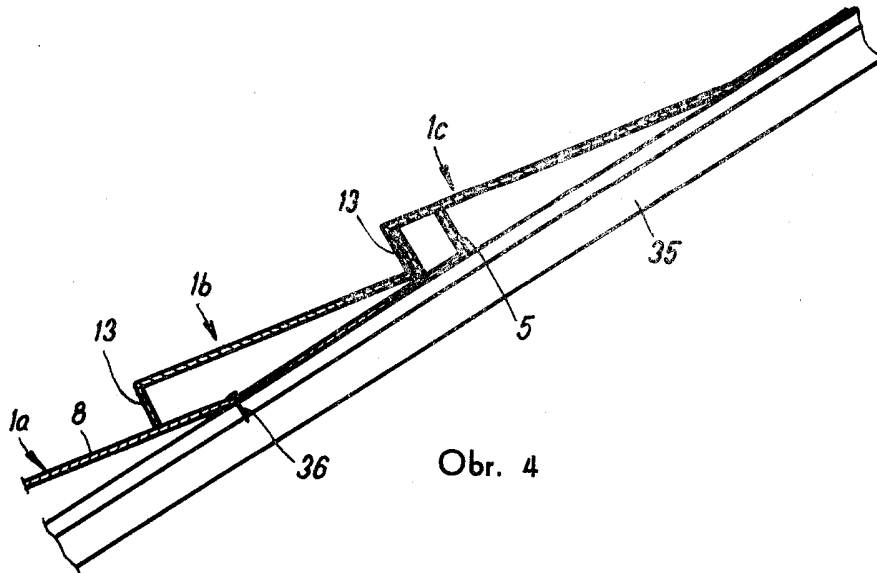
15. Stavební profilový dílec podle bodu 1,

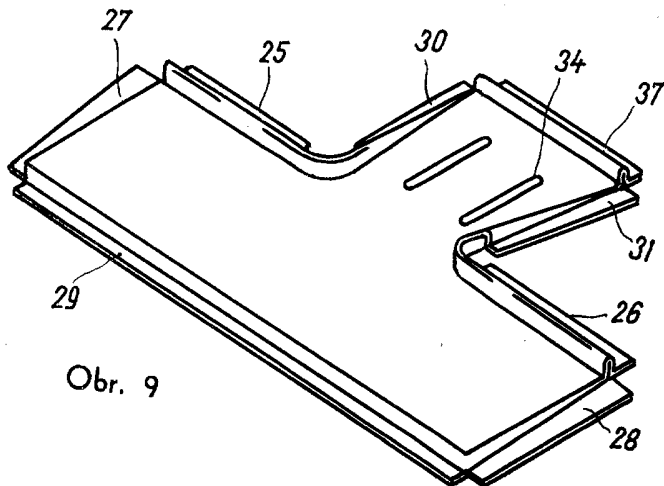
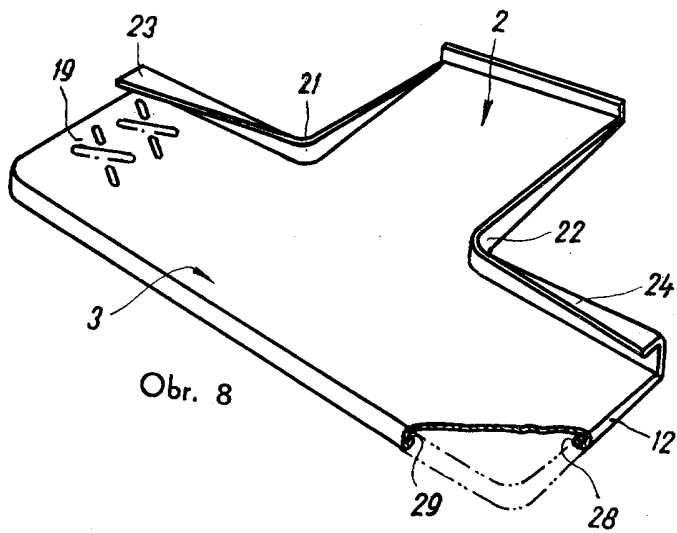
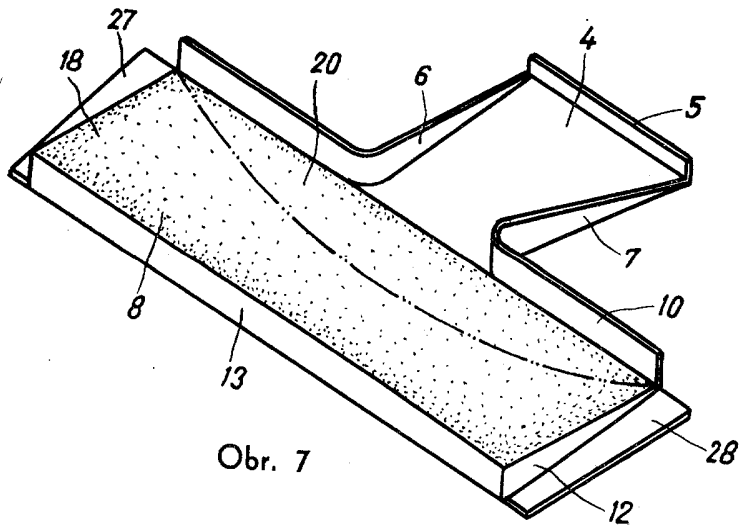
vyznačující se tím, že délka (L_1), o kterou
vystupuje překrývaná horní část (2) nad
základní část (3), je větší než délka (L_2)

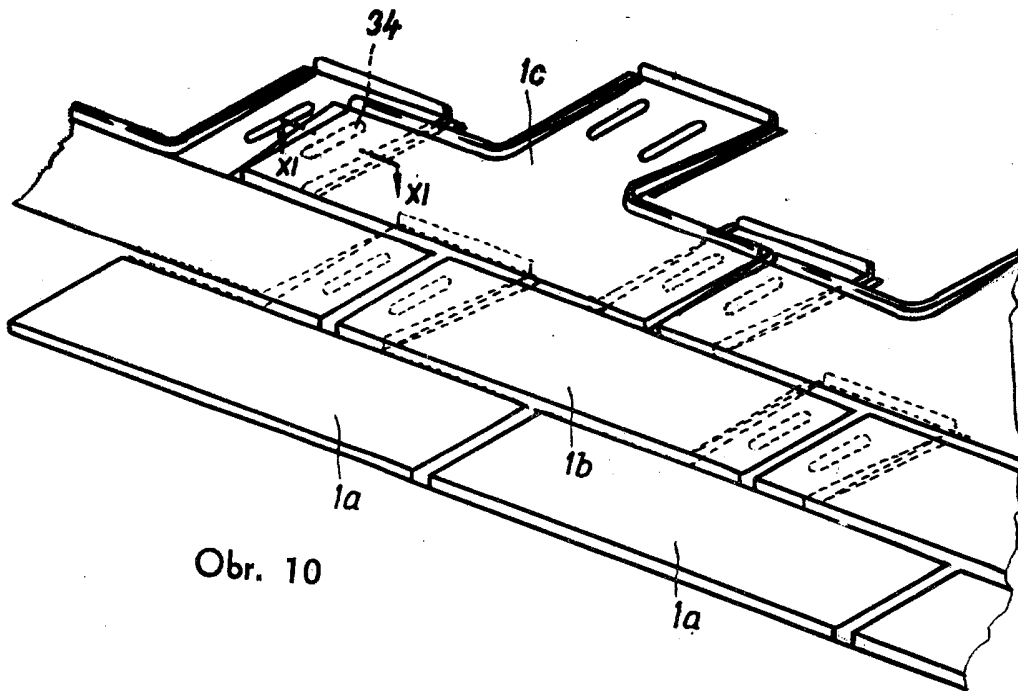
mezi horním okrajem základní části (3) a
jeho spodním okrajem.

4 listy výkresů

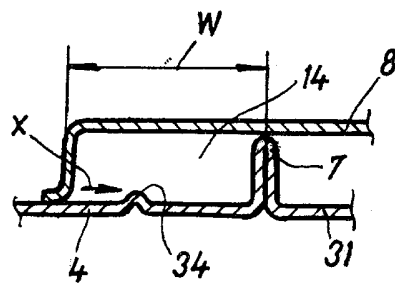




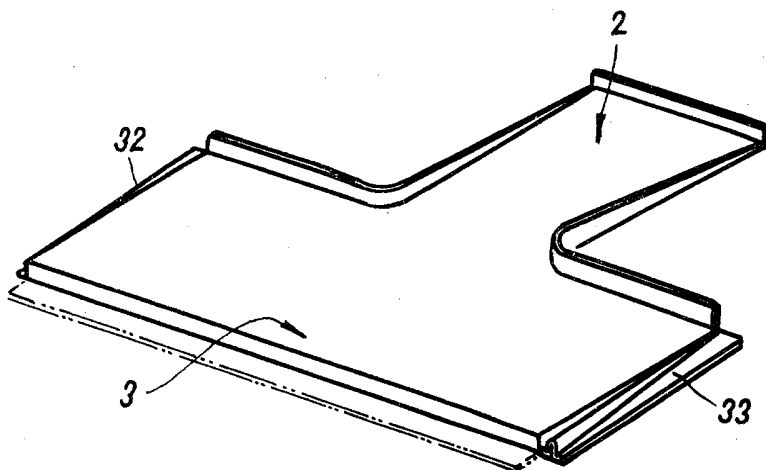




Obr. 10



Obr. 11



Obr. 12